



MITSUMI COMPONENTS



ミツミ電機株式会社

MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.



コイル, フィルタ, デイレーライン
**Coils, Filters
Delay Lines**







目次/CONTENTS

	頁数/Page
〔1〕 一般コイル/General Coils	
(1.1) 一般コイル一覧表/Table of General Coils	2
(1.2) 構造分類の説明/Explanation of Construction Classification	3
(1.3) 形状寸法による分類/Classification of Appearance	4
5 [□] シリーズ/5mm Square Series	5
7 [□] シリーズ/7mm Square Series	6
9 [□] シリーズ/9mm Square Series	10
10 [□] シリーズ/10mm Square Series	11
〔2〕 チップインダクタ, チップコイル, チップフィルタ/Chip Inductors, Chip Coils, Chip Filters	15
〔3〕 LCフィルタ/LC Filters	21
〔4〕 セラミック・フィルタ/Ceramic Filters	35
〔5〕 デイレーライン/Delay Lines	36
〔6〕 バー・アンテナ/Bar-Anttenas	42
〔7〕 機種名称の付け方/Model Name Code	44
〔8〕 サンプル担当部門・営業所一覧/Sample	46



(1.1) 一般コイル一覧表/Table of General Coils

構造 Construction 大きさ および 高さ Size & Height		K 型 Type K 		M 型 Type M 		S 型 Type S 		C 型 (無調整) Type C (Adjusted type)		F 型 Type F 
		コンデンサ内蔵型 Capacitor Built-In Type	コンデンサ外付型 External Capacitor Type	コンデンサ内蔵型 Capacitor Built-In Type	コンデンサ外付型 External Capacitor Type	一般型 General Type	モールド成形型 Molded Type	丸 型 Round Type	角 型 Square Type	
5□ シリーズ 5mm Square Series	6	K5-D			M5-D				C5-D	
	9	K5-F				S5 S5-A				
7□ シリーズ 7mm Square Series	9	K7-T	K7-T1	M7-T			S7-T		C7-T C8-A C8-A2 C8-B C8-B2	F7-T
	12	K7-F3 K7-H4 K7-H5 K7-M K7-J1 K7-B	K7-J		M7-D	S7-E S7-F	S6-B S6-C S6-D S6-E		C7-H5	F7
	15			M7-L						
9□ シリーズ 9mm Square Series	12	K9 K9-B						C8-C C8-D C9-A		F9 F9-C
10□ シリーズ 10mm Square Series	9				M10-T					
	12			M10-L			S10-J		C10-B	
	13	K10-H K10-F4 K10-F5	K10-J	M10-H M10-H3	M10-M1			C10-D	C10-H	F10
	15		K10-N		M10-S	S12-K		C10-D1		
	18					S12-G S10-E	S10-H S10-H3 S10-H5 S10-H6			



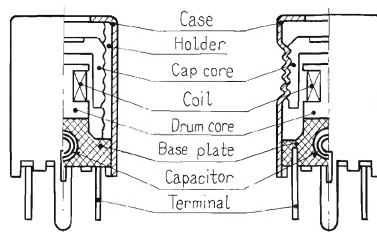
(1.2) 構造分類の説明/Explanation of Construction Classification

■ 構造分類記号

当社機種名称は、コイルの磁気構造およびコイルの巻線構造によって分類を行っています。その分類は K 形、M 形、S 形、C 形、MDL 形、その他となっております。

■ K 形コイル

K 形コイルは、図のように、鼓形フェライトコア（以下ドラムコアと呼称する）の巻線溝に巻線し、壺形フェライトコア（以下キャップコアと呼称する）でインダクタンス量を調整する形のコイル構造のものです。



■ STRUCTURAL CLASSIFICATION SYMBOLS

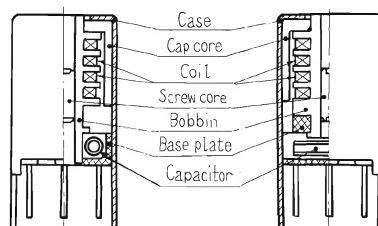
Our models are classified by the magnetic structure and the wire-winding structure of the coil. The classifications include types K, M, S, C, MDL and others.

■ K Type Coil

As shown in the figure, the K type coil construction consists of the wire wound over the groove of the hand drum type ferrite core (hereinafter called drum core) and the pot type ferrite core (hereinafter called cap core) for adjusting inductance.

■ M 形コイル

M 形コイルは図のように巻線溝を持つボビンに巻線を行い、ツボコアを被り、ボビン内に挿入されたネジ形フェライトコア（以下ネジコアと呼称する）によって、インダクタンス量を調整する形のコイル構造のものです。

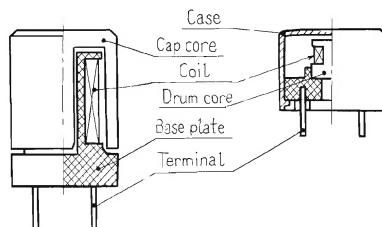


■ M Type Coil

As shown in the figure, the M type coil construction consists of the wire wound over the bobbin having wire winding groove, the pot core capped over it and the screw type ferrite core (hereinafter called screw core) inserted into the bobbin for inductance adjustment. In order to obtain necessary inductance, however, a coil holder may be used in place of the pot core.

■ C 形コイル

C 形コイルは、図のように、ドラムコアまたは巻線ボビンに巻線され、インダクタンス量を調整する構造をもたない形のコイル構造のものです。



■ C Type Coil

As shown in the figure, the C type coil construction consists of the wire-wound drum core or winding bobbin without any inductance adjusting structure.



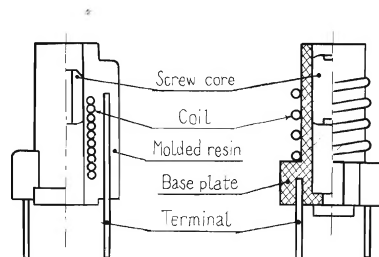
(1.3) 形状寸法による分類 Classification of Appearance

■ S形コイル

S形コイルは図のようにボビンに巻線したもの、またはコイルを樹脂にてモールドしたものに、ネジコアを挿入してインダクタンス量を調整する形のコイル構造のものです。

■ S Type Coil

As shown in the figure, the S type coil is so constructed as to adjust the inductance with the wire-wound bobbin or the screw core inserted into the coil molded with resin.

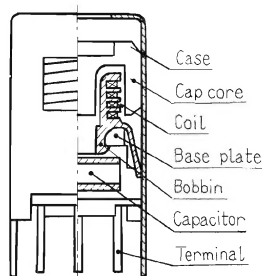


■ F形コイル

F形コイルは図のように巻線溝を持ったボビンに巻線され、凸部付のツボコアでインダクタンス量の調整する形のコイル構造のものです。

■ F Type Coil

As shown in the figure, the F type coil construction consists of wire wound over the bobbin having winding groove and the pot core having a protrusion for adjusting the inductance.

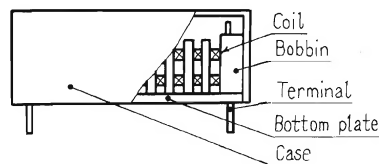


■ MDL形コイル

MDL形コイルは図のように巻線溝付ボビンに巻線され、主にディレイラインに使用されるものです。

■ MDL Type Coil

As shown in the figure, the MDL type coil consists of wire wound over the bobbin having winding groove without any inductance adjusting structure. It is used principally for delay line.



■ その他

専用の回路などに使用される特殊構造をしたコイルです。

■ Others Coil

These are coils of special construction used exclusively for certain circuits.


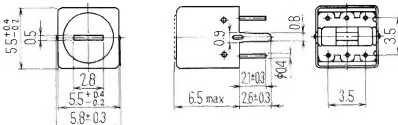

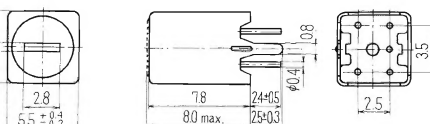

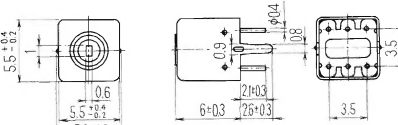

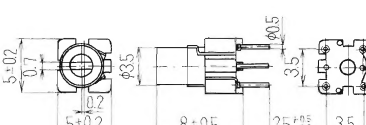

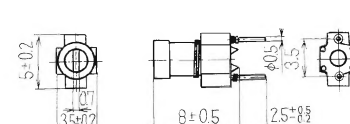

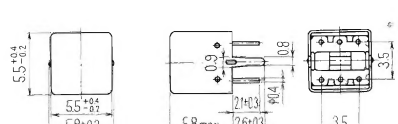


[1] GENERAL COILS

MITSUMI COMPONENTS

- (1)インダクタンス/ Inductance
 (2)使用周波数/ Operational frequency
 (3)F & L 可変範囲/ Variable range of F & L
 (4)内蔵可能容量/ Internal capacitance
 (5)可能無負荷Q/ Unloaded Q

5mmシリーズ/5mm Square Series

機種名 Models	外 観 Appearance	寸 法 図 (mm) Dimensions (Unit : mm)	仕 様 Specifications	特 徴 Features	備 考 Remarks
K5-D			(1)1~650μH (2)0.1~20MHz (3)F: ±2% L: ±5% (4)18~1500pF (5)50~80	5mm標準タイプ 5mm Standard type	
K5-F			(1)10~700μH (2)0.1~20MHz (3)F: ±3% L: ±6% (4)10~750pF (5)50~80	C内蔵2ヶ可 2-Capacitors built-in-possible	
M5-D			(1)0.1~10μH (2)10~200MHz (3)F: ±2% L: ±5% (4)—— (5)30~80	5mm標準タイプ 5mm Standard type	
S5			(1)0.03~1μH (2)10~200MHz (3)F: ±3% L: ±6% (5)50~100	上下調整可 Top & bottom side adjustment	
S5-A			(1)0.03~1μH (2)10~200MHz (3)F: ±3% L: ±6% (5)50~100	上下調整可 Top & bottom side adjustment	
C5-D			(1)1~300μH (2)0.1~20MHz (4)18~1500pF (5)20~50	無調整タイプ Adjusted type	



- (1)インダクタンス / Inductance
 (2)使用周波数 / Operational frequency
 (3)F & L 可変範囲 / Variable range of F & L
 (4)内蔵可能容量 / Internal capacitance
 (5)可能無負荷 Q / Unloaded Q

■7[□]シリーズ/7mm Square Series

機種名 Models	外観 Appearance	寸法図 (mm) Dimensions (Unit : mm)	仕様 Specifications	特徴 Features	備考 Remarks
K7 - T			(1)1~600 μ H (2)0.1~20MHz (3)F: $\pm 2\%$ L: $\pm 5\%$ (4)10~430pF (5)60~110	環境特性が特に良好。 Excellent environmental characteristics	
K7 - T1			(1)0.1~5mH (2)0.1~1MHz (3)F: $\pm 2\%$ L: $\pm 5\%$ (4)_____ (5)40~70	環境特性が特に良好。 Excellent environmental characteristics	
K7 - F3			(1)1~800 μ H (2)0.1~20MHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)10~1500pF (5)50~130		海外生産 Overseas production
K7 - H4			(1)1~1000 μ H (2)0.1~20MHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)10~1500pF (5)50~140	ケースラグ 自立タイプ Case-lug self-supporting type	
K7 - H5 (K7 - H6)			(1)1~1000 μ H (2)0.1~20MHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)10~1500pF (5)50~140	7 [□] 標準タイプ 自立タイプ、フックケース可 (H6:耐振性向上タイプ) 7 [□] mm Standard type Self-supporting type Possible hook-case (H6: Excellent vibration characteristics)	
K7 - M			(1)1~1000 μ F (2)0.1~20MHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)10~1500pF (5)50~140	環境特性が特に良好 Excellent environmental characteristics	
K7 - J1			(1)1~30mH (2)10~300kHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)100~4700pF (5)40~70	7 [□] 標準タイプ 大容量Cの内蔵可 7 [□] mm standard type Possible built-in large value Capacitance	


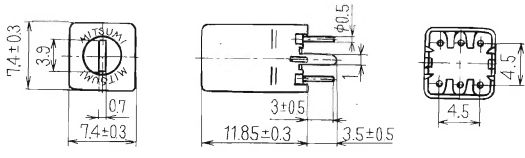

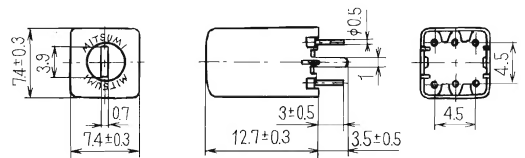

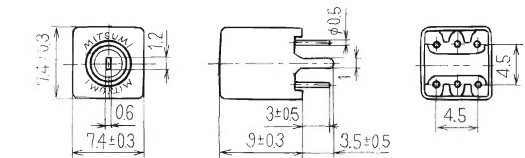

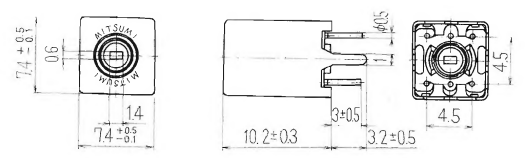

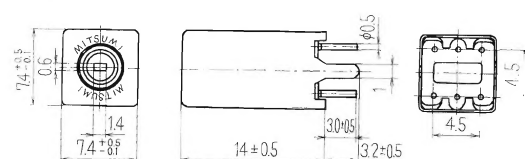

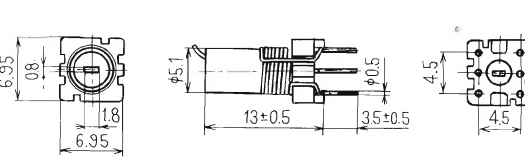
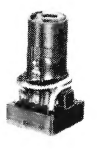
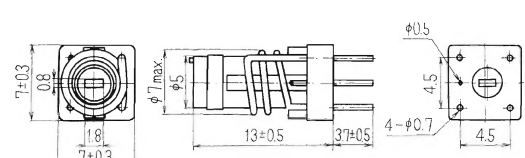


[1] GENERAL COILS

MITSUMI COMPONENTS

■ 7[□]シリーズ/7mm Square Series

- (1)インダクタンス / Inductance
 (2)使用周波数 / Operational frequency
 (3)F & L 可変範囲 / Variable range of F & L
 (4)内蔵可能容量 / Internal capacitance
 (5)可能無負荷Q / Unloaded Q

機種名 Models	外 観 Appearance	寸 法 図 (mm) Dimensions (Unit : mm)	仕 様 Specifications	特 徴 Features	備 考 Remarks
K7 - J			(1)1~40mH (2)10~300kHz (3)L: ±6% (4)—— (5)40~70	環境特性が特に良好。 Excellent environmental characteristics	
K7 - B			(1)1~30μH (2)10.7MHz (3)F: ±3% L: ±5%以内 (4)10~100pF (5)70~110	位相コイル内蔵検波コイル。 内蔵Lは18μH、又は22μH。 Detector coil built-in phase coil built-in: 18μH or 22μH	
M7 - T			(1)0.1~40μH (2)10~200MHz (3)F: ±2% L: ±5% (4)10~100pF (5)40~100	環境特性が特に良好。 Excellent environmental characteristics	
M7 - D			(1)0.1~50μH (2)10~200MHz (3)F: ±3% L: ±6% (4)—— (5)40~100	7 [□] 標準タイプ 上下調整可 7 [□] mm Standard type Top & bottom side adjustment	
M7 - L			(1)0.1~50μH (2)10~200MHz (3)F: ±3% L: ±6% (4)10~100pF (5)40~100	7 [□] 標準タイプ 7 [□] mm standard type	
S7 - E			(1)0.03~3μH (2)1~200MHz (3)L: ±6% (5)50~120	上下調整可 Top & bottom side adjustment	
S7 - F			(1)0.03~1μH (2)1~200MHz (3)L: ±6% (5)70~150	上下調整可 Top & bottom side adjustment	



- (1)インダクタンス/ Inductance
 (2)使用周波数/ Operational frequency
 (3)F & L 可変範囲/ Variable range of F & L
 (4)内蔵可能容量/ Internal capacitance
 (5)可能無負荷Q/ Unloaded Q

7□シリーズ/7mm Square Series

機種名 Models	外 観 Appearance	寸 法 図 (mm) Dimensions (Unit : mm)	仕 様 Specifications	特 徴 Features	備 考 Remarks
S7 - T			(1)0.02~0.5 μ H (2)20~200MHz (3)L: $\pm 5\%$ (5)70~120	7□標準タイプ ケース付可、上下調整可 フェライトコア/アルミコア使用可 7□mm standard type Possible with shielded case Top & bottom side adjustment Ferrite or aluminium core used	
S6 - B			(1)0.03~0.2 μ H (2)20~200MHz (3)L: $\pm 5\%$ (5)100~180	フェライトコア/アルミ コア使用可 Ferrite or aluminium core used	
S6 - C			(1)0.03~0.7 μ H (2)20~200MHz (3)L: $\pm 5\%$ (5)70~120	フェライトコア/アルミ コア使用可 Ferrite or aluminium core used	
S6 - D			(1)0.03~0.2 μ H (2)20~200MHz (3)L: $\pm 5\%$ (5)100~180	フェライトコア/アルミ コア使用可 タップ1ヶ所可 Ferrite or aluminium core used. One point tap	
S6 - E			(1)0.03~0.2 μ H (2)20~200MHz (3)L: $\pm 5\%$ (5)100~180	自立タイプ フェライト/アルミ コア使用可 Self-supporting type. Ferrite or aluminium core used.	
C7 - T			(1)1~300 μ H (2)0.1~20MHz (4)10~430pF (5)20~60	無調整タイプ Adjusted type	
C8 - A			(1)0.22~47 μ H (2)1~200MHz	$\pm 5\%$ 以内、 $\pm 10\%$ 以内 の2シリーズ可。 2-series provided within $\pm 5\%$ or $\pm 10\%$	E24系列 E24 series


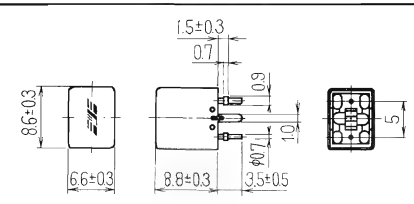

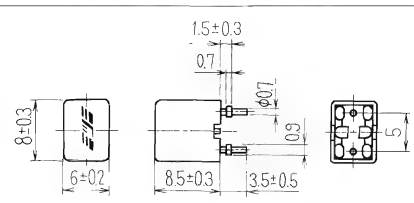

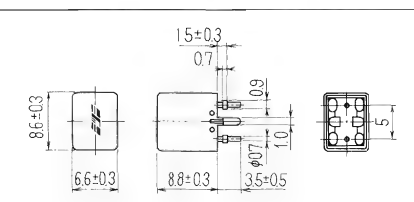

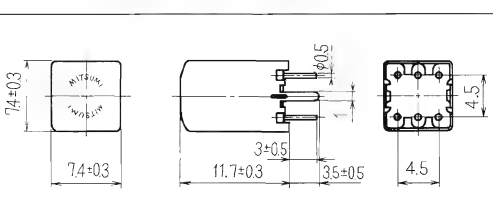

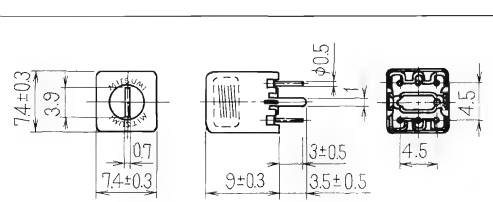

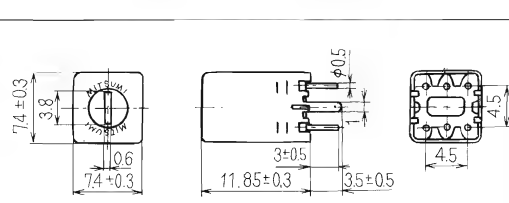


[1] GENERAL COILS

MITSUMI COMPONENTS

- (1)インダクタンス / Inductance
(2)使用周波数 / Operational frequency
(3)F & L 可変範囲 / Variable range of F & L
(4)内蔵可能容量 / Internal capacitance
(5)可能無負荷Q / Unloaded Q

7□シリーズ/7mm Square Series

機種名 Models	外 観 Appearance	寸 法 図 (mm) Dimensions (Unit : mm)	仕 様 Specifications	特 徴 Features	備 考 Remarks
C8 - A2			(1)0.22~47 μ H (2)1~200MHz	±5%以内、 ±10%以内 の2シリーズ可。 シールドケース付 2-series provided within ±5% or ±10% With shielded case	E24系列 E24 series
C8 - B			(1)1~470 μ H (2)0.1~30MHz	±5%以内、 ±10%以内 の2シリーズ可。 シールドケース付 2-series provided within ±5% or ±10%	E24系列 E24 series
C8 - B2			(1)1~470 μ H (2)0.1~30MHz	±5%以内、 ±10%以内 の2シリーズ可。 シールドケース付 2-series provided within ±5% or ±10% With shielded case	E24系列 E24 series
C7 - H5			(1)1~300 μ H (2)0.1~20MHz (4)10~430pF (5)20~80	無調整タイプ Adjusted type	
F7 - T			(1)0.1~20 μ H (2)1~200MHz (3)F: ±2% L: ±4% (4)10~100pF (5)50~100	L可変直線タイプ Linear variable L type	
F7			(1)0.1~20 μ H (2)1~200MHz (3)F: ±2% L: ±5% (4)10~100pF (5)50~100	L可変直線タイプ Linear variable L type	



■ 9[□]シリーズ/9mm Square Series

- (1)インダクタンス/ Inductance
(2)使用周波数/ Operational frequency
(3)F & L 可変範囲/ Variable range of F & L
(4)内蔵可能容量/ Internal capacitance
(5)可能無負荷Q/ Unloaded Q

機種名 Models	外 観 Appearance	寸 法 図 (mm) Dimensions (Unit : mm)	仕 様 Specifications	特 徴 Features	備 考 Remarks
K9			(1)1~1000 μ H (2)0.1~20MHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)10~1500pF (5)50~140	端子間隔2.5mm ピッチタイプ Terminal pitch 2.5mm type	
K9-B			(1)——— (2)10.7MHz (3)F: $\pm 3\%$ (4)10~100pF (5)70~110	端子間隔2.5mm ピッチタイプ レシオ検波器が 1本で可能 Terminal pitch 2.5mm type Ratio detector ap- erational this one	
C8-C			(1)47 μ H~56mH (2)10~300kHz	$\pm 5\%$ 以内、 $\pm 10\%$ 以内 の2シリーズ可 2-series provided within $\pm 5\%$ or $\pm 10\%$	E24系列 E24 series
C8-D			(1)10~120mH (2)10~300kHz	$\pm 10\%$ 以内のみ within $\pm 10\%$ only	E24系列 E24 series
C9-A			(1)560 μ H~56mH (2)10~300kHz	$\pm 5\%$ 以内、 $\pm 10\%$ 以内 の2シリーズ 2-series provided within $\pm 5\%$ or $\pm 10\%$	E24系列 E24 series
F9			(1)0.1~40 μ H (2)1~200MHz (3)F: $\pm 2\%$ L: $\pm 4\%$ (4)10~100pF (5)50~100	L可変直線タイプ Linear variable L type	
F9-C			(1)0.1~20 μ H (2)1~200MHz (3)F: $\pm 2\%$ L: $\pm 5\%$ (4)10~100pF (5)50~100	L可変直線タイプ Linear variable L type	



(1) GENERAL COILS

MITSUMI COMPONENTS

- (1)インダクタンス/ Inductance
(2)使用周波数/ Operational frequency
(3)F & L 可変範囲/ Variable range of F & L
(4)内蔵可能容量/ Internal capacitance
(5)可能無負荷Q/ Unloaded Q

10[□]シリーズ/10mm Square Series

機種名 Models	外観 Appearance	寸法図 (mm) Dimensions (Unit : mm)	仕様 Specifications	特徴 Features	備考 Remarks
K10-H			(1)1~1000 μ H (2)0.1~20MHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)10~1500pF (5)50~140	10 [□] 標準タイプ 10 [□] mm Standard type	
K10-F4			(1)1~50mH (2)10~300kHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)100~4700pF (5)40~70	環境特性が特に良好。 Excellent environmental characteristics	
K10-F5			(1)1~50mH (2)10~300kHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)100~4700pF (5)40~70	10 [□] 標準タイプ 10 [□] mm Standard type	
K10-J			(1)1~50mH (2)10~300kHz (3)L: $\pm 6\%$ (4)—— (5)40~70		
K10-N			(1)1~120mH (2)10~300kHz (3)L: $\pm 6\%$ (4)—— (5)40~70		
M10-L			(1)0.1~1000 μ H (2)0.1~20MHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)10~430pF (5)40~100		
M10-H			(1)0.1~100 μ H (2)1~200MHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)10~100pF (5)40~100	10 [□] 標準タイプ 上下調整可 10 [□] mm Standard type Top & bottom side adjustment	



- (1)インダクタンス/ Inductance
 (2)使用周波数/ Operational frequency
 (3)F & L 可変範囲/ Variable range of F & L
 (4)内蔵可能容量/ Internal capacitance
 (5)可能無負荷Q/ Unloaded Q

■ 10[□]シリーズ/10mm Square Series

機種名 Models	外 観 Appearance	寸 法 図 (mm) Dimensions (Unit : mm)	仕 様 Specifications	特 徴 Features	備 考 Remarks
M10-H3			(1)0.1~100 μ H (2)1~200MHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)10~100pF (5)40~100	C内蔵2ヶ可 Possible built-in 2 capacitors	
M10-T			(1)0.3~50 μ H (2)10~200MHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)_____ (5)40~100	上下調整可 Top & bottom side adjustment	
M10-M1			(1)0.1~20mH (2)10~300kHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)_____ (5)40~70		
M10-S			(1)0.1~100 μ H (2)1~200MHz (3)F: $\pm 3\%$ L: $\pm 6\%$ (4)_____ (5)40~100	10 [□] 標準タイプ 上下調整可 環境特性(特に湿中負荷)良好 10 [□] mm standard type Top & bottom side adjustment Excellent environmental characteristics (Especially Humidity test)	
S10-E			(1)0.03~3 μ H (2)1~200MHz (3)L: $\pm 6\%$ (5)50~120	上下調整可 Top & bottom side adjustment	
S12-K			(1)1~50mH (2)10~300kHz (3)L: $\pm 6\%$ (5)40~70	上下調整可 Top & bottom side adjustment	
S12-G			(1)0.03~0.5 μ H (2)20~200MHz (3)L: $\pm 6\%$ (5)80~150	上下調整可 Top & bottom side adjustment	



[1] GENERAL COILS

MITSUMI COMPONENTS

10[□]シリーズ/10mm Square Series

- (1)インダクタンス/ Inductance
(2)使用周波数/ Operational frequency
(3)F & L 可変範囲/ Variable range of F & L
(4)内蔵可能容量/ Internal capacitance
(5)可能無負荷Q/ Unloaded Q

機種名 Models	外 観 Appearance	寸 法 図 (mm) Dimensions (Unit : mm)	仕 様 Specifications	特 徴 Features	備 考 Remarks
S10-J			(1)0.02~0.5μH (2)20~200MHz (3)L: ±6% (5)80~150	10 [□] 標準タイプ 上下調整可 ケースなしも可 10 [□] mm standard type Top & bottom side adjustment Non case type is provided	
S10-H			(1)0.02~0.2μH (2)20~200MHz (3)L: ±6% (5)100~250	フェライトコア/アルミコア 使用可上下調整可能 タップ1ヶ所可 One point tap Ferrite or aluminium Core Top & bottom side adjustment	
S10-H3			(1)0.03~0.35μH (2)20~200MHz (3)L: ±6% (5)100~200	フェライトコア/アルミコア 使用可 上下調整可 Ferrite or aluminium core Top & bottom side adjustment	
S10-H5			(1)0.05~1.1μH (2)20~200MHz (3)L: ±6% (5)80~150	フェライトコア/アルミコア 使用可 上下調整可 Ferrite or aluminium core Top & bottom side adjustment	
S10-H6			(1)0.03~0.35μH (2)20~200MHz (3)L: ±6% (5)100~200	10 [□] 標準タイプ ケース付可 上下調整可 タップ1ヶ所可 フェライトコア/アルミコア使用可 10 [□] mm standard type Possible with shielded case Top & bottom side adjustment One point tap Ferrite or aluminium core used	
C10-D			(1)47~1000mH (2)10~300kHz	±10以内のみ。 Within ±10% only	
C10-D1			(1)47~1500mH (2)10~300kHz	±10%以内のみ。 Within ±10% only	

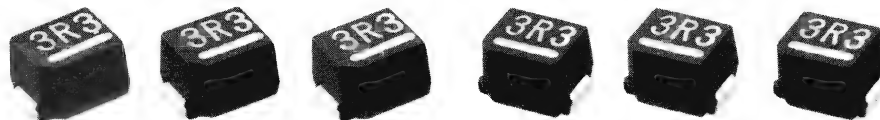
■ 10[□]シリーズ/10mm Square Series

- (1)インダクタンス/ Inductance
(2)使用周波数/ Operational frequency
(3)F & L 可変範囲/ Variable range of F & L
(4)内蔵可能容量/ Internal capacitance
(5)可能無負荷Q/ Unloaded Q

機種名 Models	外観 Appearance	寸法図(mm) Dimensions (Unit : mm)	仕様 Specifications	特徴 Features	備考 Remarks
C10 - B			(1)47 μ H~56 mH (2)10~300 kHz (3)40~70	無調整タイプ Adjusted type	
C10 - H			(1)1~300 μ H (2)0.1~20MHz (4)10~430pF (5)20~80	無調整タイプ Adjusted type	
F10			(1)0.1~50 μ H (2)1~100MHz (3)F: $\pm 2\%$ L: $\pm 5\%$ (4)10~100pF (5)50~100	L可変直線タイプ Linear variable L type	



角形チップインダクタ, C4-K/Square Chip Inductor, C4-K



概要

電子機器の多様化、小型軽量化、高信頼性に対応した小型固定インダクタです。

金属端子を使用し、ドラムコアに巻線したコイルを耐熱性樹脂で封止しているので、耐熱性が優れ、信頼性の高いインダクタです。

用途

テレビ、VTR、ビデオカメラ、ラジオ、通信機など電子機器一般。

特徴

- (1) リフローはんだ、フローはんだ（はんだディップ）、コテはんだ付けが可能。
- (2) 小型で寸法精度が高く、自動マウントが容易です。
- (3) 同一形状で、1~680 μ H迄可能。
- (4) 衝撃、振動、温度、湿度に対して信頼性が高い。
- (5) 端子強度が強くなっています。
- (6) 使用温度範囲：-25~+85°C。

GENERAL DESCRIPTION

These are miniature fixed inductors compatible with diversification, size and weight reduction and reliability upgrading of electronic equipment.

They are highly heat-proof and high-reliability inductors using metal terminals and sealing the coil wound around the drum core in heat-proof resin.

APPLICATION

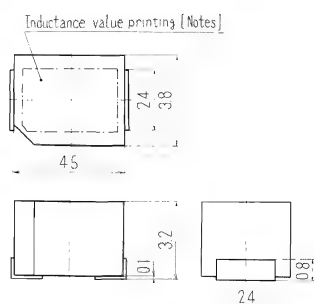
Applicable to general electronic appliances, such as television sets, VTRs, video cameras, radio sets and communications equipment.

FEATURES

- (1) Reflow soldering, flow soldering (solder dip) and soldering with the iron are possible.
- (2) Miniature size and high dimensional accuracy facilitate automatic mounting.
- (3) The same configuration is usable from 1 to 680 μ H.
- (4) Highly reliable against impact, vibration, temperature and humidity.
- (5) Terminal strength is high.
- (6) Operating temperature range: -25~+85°C.

外形図/DIMENSIONS

Unit: mm, Tolerance ± 0.2 .



[注1]

S: コイルの巻き始めを示し製品では、切欠側が巻き始めを示す。

[注2]

インダクタの許容差：
 $\pm 20\%$ は、文字の下に線を引く。
 $\pm 10\%$ は、表示なし。

(例) 1 μ H.....IRO
 10 μ H.....100

[Note 1]

S: Indicates start of coil winding. With the product, the notched side indicates the start of winding.

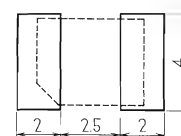
[Note 2]

Inductance tolerance: $\pm 20\%$ is indicated by underlining the words. $\pm 10\%$ is not indicated.

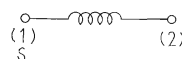
(Example)

1 μ H.....IRO
 10 μ H.....100

取付パターン寸法図 /Mounting Pattern Dimensions



接続図/CONNECTION



■ C4-K 標準品特性/STANDARD CHARACTERISTICS

品番 Model No.	インダクタンス Inductance (μ H)	標準許容量 Standard Tolerance (%)	Q ₀ (以上/or more)	測定周波数 Measuring Frequency (MHz)	自己共振周波数 Self Resonance Frequency (MHz以上/or more)	直流抵抗 DC Resistance (Ω 以下/or less)	定格電流 Rated Current (mA)
L-C4K-1R0M	1.0	± 20	30 *	7.96	120	0.4	400
L-C4K-1R2M	1.2	± 20	40	7.96	110	0.4	400
L-C4K-1R5M	1.5	± 20	40	7.96	100	0.4	350
L-C4K-1R8M	1.8	± 20	40	7.96	80	0.5	350
L-C4K-2R2M	2.2	± 20	40	7.96	60	0.5	300
L-C4K-2R7M	2.7	± 20	40	7.96	55	0.5	300
L-C4K-3R3M	3.3	± 20	40	7.96	50	0.7	280
L-C4K-3R9M	3.9	± 20	40	7.96	40	0.8	280
L-C4K-4R7M	4.7	± 20	40	7.96	35	0.9	270
L-C4K-5R6M	5.6	± 20	40	7.96	33	1.0	260
L-C4K-6R8K	6.8	± 10	40	7.96	30	1.1	250
L-C4K-8R2K	8.2	± 10	40	7.96	28	1.2	240
L-C4K-100K	10	± 10	40	2.52	25	1.3	220
L-C4K-120K	12	± 10	40	2.52	22	1.5	210
L-C4K-150K	15	± 10	40	2.52	20	1.6	200
L-C4K-180K	18	± 10	40	2.52	17	1.7	190
L-C4K-220K	22	± 10	40	2.52	15	2.0	180
L-C4K-270K	27	± 10	40	2.52	13	2.2	170
L-C4K-330K	33	± 10	40	2.52	12	2.5	160
L-C4K-390K	39	± 10	40	2.52	11	2.7	150
L-C4K-470K	47	± 10	40	2.52	10	3.0	140
L-C4K-560K	56	± 10	40	2.52	9.5	3.5	135
L-C4K-680K	68	± 10	40	2.52	9.0	4.0	130
L-C4K-820K	82	± 10	40	2.52	8.5	4.5	125
L-C4K-101K	100	± 10	30	0.796	8.0	5.0	120
L-C4K-121K	120	± 10	30	0.796	7.0	6.0	110
L-C4K-151K	150	± 10	30	0.796	6.0	7.0	100
L-C4K-181K	180	± 10	30	0.796	5.0	8.0	90
L-C4K-221K	220	± 10	30	0.796	4.0	9.0	80
L-C4K-271K	270	± 10	25	0.796	3.8	10.0	70
L-C4K-331K	330	± 10	25	0.796	3.5	12.0	65
L-C4K-391K	390	± 10	25	0.796	3.3	13.0	60
L-C4K-471K	470	± 10	25	0.796	3.2	14.0	55
L-C4K-561K	560	± 10	25	0.796	3.1	15.0	50
L-C4K-681K	680	± 10	25	0.796	3.0	16.0	45



チップタイプ ラジオ用コイル, K4-A/Chip Coil for Radio, K4-A



概要

超小形ラジオ、ラジカセ用として開発したチップタイプの IFT、発振コイルで、プリント基板表面に実装できます。

インダクタンス可変タイプで、最大インダクタンスは $300\mu\text{H}$ まで製作可能です。

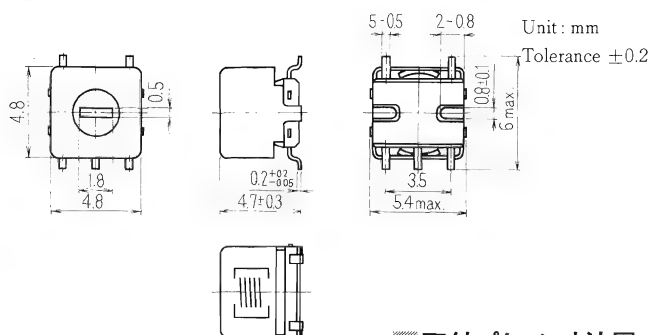
用途

超小形ラジオ、ラジカセ用 AM/FM IFT 発振コイルなど。

特徴

- (1) 小形 ($4.8\text{mm} \times 4.7\text{mm}$) 軽量のチップタイプコイル (表面マウントコイル) です。
- (2) リフロー炉による、はんだ付けが可能です。
- (3) 5 端子でチップコンデンサ内蔵可能です。

外形図/DIMENSIONS



GENERAL DESCRIPTION

This is a chip type IFT oscillating coil developed for use in subminiature radio and radiocassette. It can be mounted on the printed board face.

It is an inductance variable type that can be manufactured up to maximum inductance of $300\mu\text{H}$.

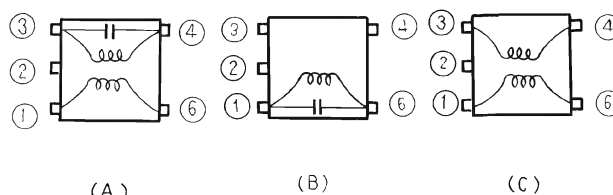
APPLICATIONS

As AM/FM IFT oscillator coil for subminiature radio and radiocassette.

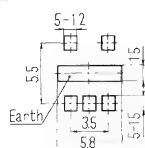
FEATURES

- (1) It is a miniature ($4.8\text{mm} \times 4.7\text{mm}$) and lightweight chip type coil (a face mounting coil).
- (2) Soldering by means of reflow furnace is possible.
- (3) Having 5 terminals, it is capable of self-containing a chip capacitor.

端子接続/Terminal Connection (底面図/Bottom View)



取付パターン寸法図/MOUNTING DETAILS



K4-A ラジオ用コイル仕様例/SPECIFICATIONS (Example)

用途/Application	形名/Models		F (L) 可変/Variable	無負荷 Q/Unloaded Q	内蔵コンデンサ/Inner Capacitor	接続/Connection
AM : IFT	21K4-A	(A)CF マッチング用 For CF matching	455±10kHz 以上 455±10kHz or more	50	470 pF	A
		(C) 検波用 For detector	455±10kHz 以上 455+10kHz or more	50	470 pF	B
MW : OSC	L-5K4-A		260μH±5% 以上 260μH±5% or more	50	(分布容量/Stray Capacitance) Cd=4 pF	C
FM : IFT	41K4-A	(A)MIX 用 For MIX	10.7±0.2MHz 以上 10.7±0.2MHz or more	70	47 pF	A
		(D) 検波用 For detector	10.7±0.2MHz 以上 10.7±0.2MHz or more	70	47 pF	B



チップタイプビデオ用フィルタ, K4-B/Chip Filter For Video, K4-B



概要

VTR、ビデオカメラ、テレビなどの、ビデオ関連機器用に開発した、チップタイプの L/C フィルタで、プリント基板表面に実装できます。仕様に応じて、シングル、ダブル、トリプルに使用できます。

GENERAL DESCRIPTION

It is a chip type L/C filter developed for VTR, video camera, TV and other video-related equipment. It can be mounted on the face of the printed board.

Single, double and triple types are available depending on the specifications indicated.

用途

小形 VTR、ビデオカメラ、ビデオディスク、テレビなどの各種 L/C フィルタ。

APPLICATIONS

Usable as L/C filter for compact VTR, video camera, video disc or TV.

特徴

- (1) 小形、軽量のチップタイプの L/C フィルタです。
- (2) リフロー炉による、はんだ付けが可能です。
- (3) 4.8[□]コイル (高さ 6mm) を基本とした超小形の L/C フィルタで各種の LPF、BPF、HPF、EQF が製作できます。
- (4) 基本コイルは、5 端子でチップコンデンサ 2 個まで内蔵可能でシールドケース付きです。
- (5) 基本コイルには、無調整形、調整形があり、自由に組み合わせることができます。

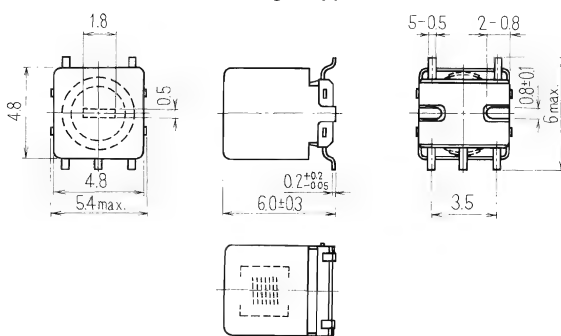
FEATURES

- (1) It is a miniature and lightweight chip-type L/C filter.
- (2) Soldering by means of a reflow furnace is possible.
- (3) Being a subminiature L/C filter based on the 4.8[□] (6mm in height), it can be manufactured as LPF, BPF, HPF and EQF.
- (4) The base coil has 5 terminals and is capable of selfcontaining up to 2 chip capacitors. It is provided with the shielding case.
- (5) Adjusted type and adjustable type coils are available, allowing free combinations.

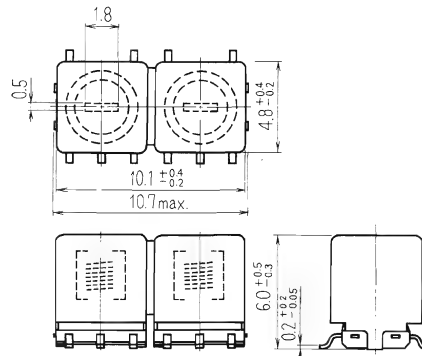
外形図/DIMENSIONS

Unit : mm, Tolerance : ± 0.2 .

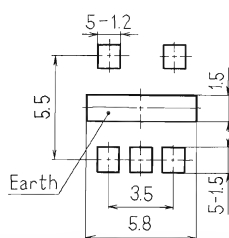
(1) シングルタイプ/Single Type



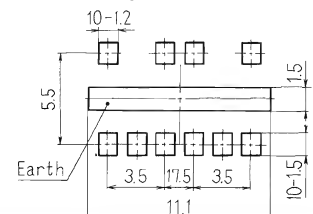
(2) ダブルタイプ/Double Type



取付パターン寸法図/MOUNTING DETAILS



取付パターン寸法図/MOUNTING DETAILS

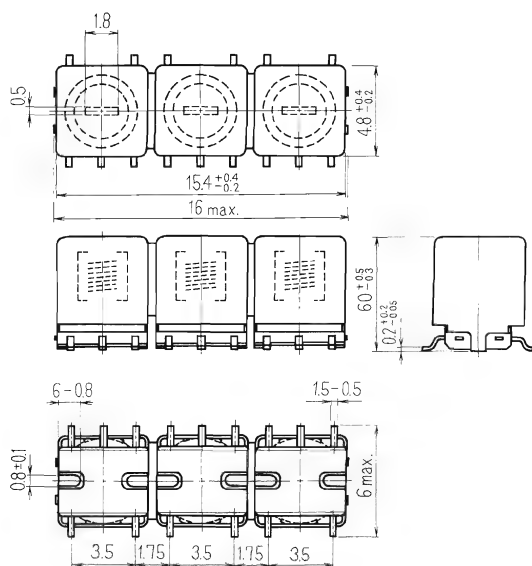


外形図/DIMENSIONS

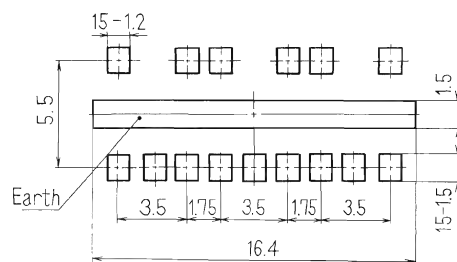
Unit : mm.

Tolerance : ± 0.2

(3) トリプルタイプ/Triple Type

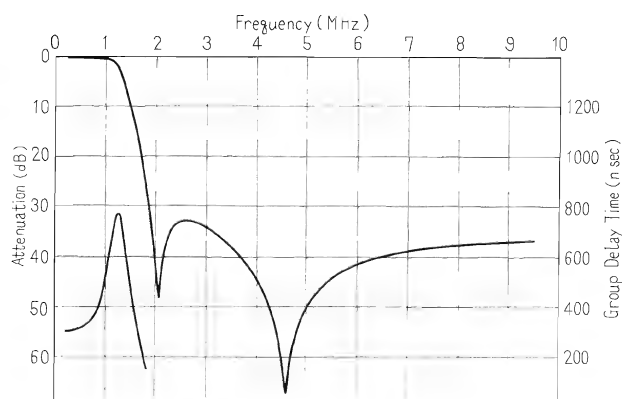


■ 取付パターン寸法図/MOUNTING DETAILS

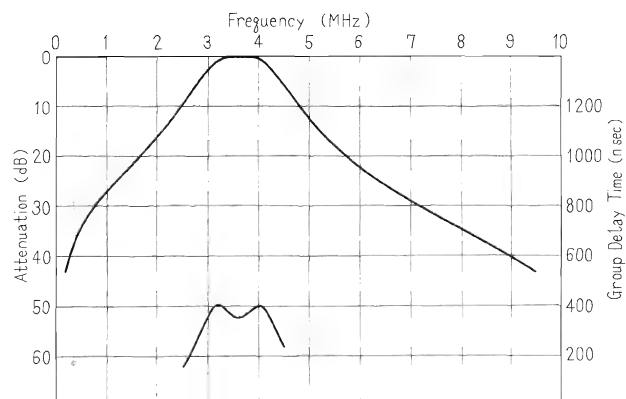


周波数特性例/FREQUENCY CHARACTERISTICS EXAMPLE

① 1.3 MHz LPF (Measuring Circuit ④)

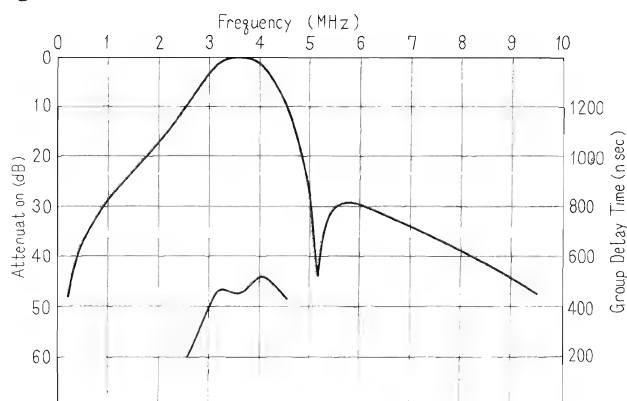


② 3.58 MHz BPF (Measuring Circuit ①A)

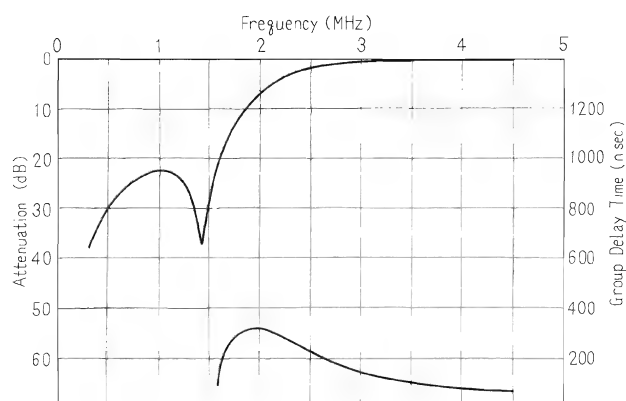




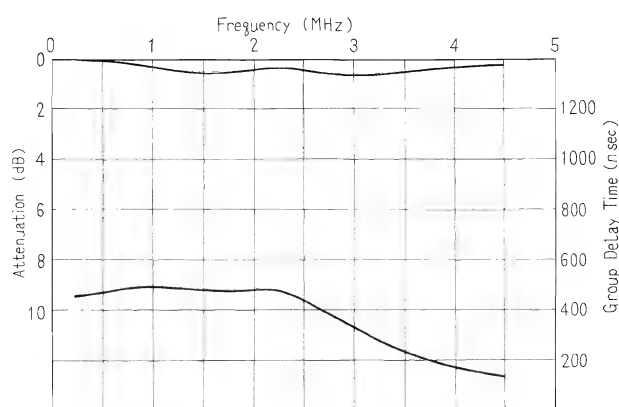
③ 3.58 MHz BPF (Measuring Circuit (B))



④ 1.7 MHz HPF (Measuring Circuit (E))



⑤ 400 μ s EQF (Measuring Circuit (C))



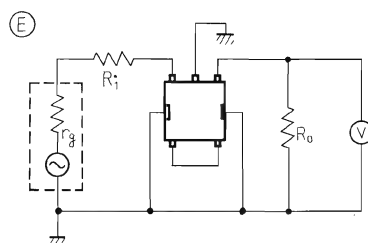
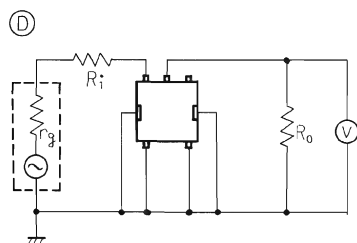
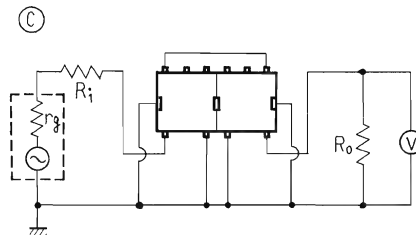
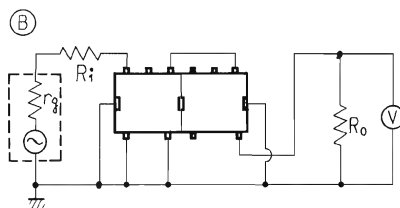
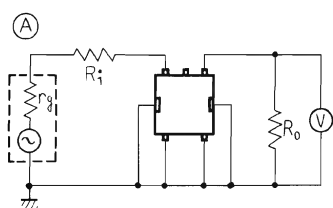
[注 1] 端子接続は底面図を示す。

[注 2] $R_i + r_g = R_o = 1k\Omega$

[Note 1] Terminal connection indicate bottom view.

[Note 2] $R_i + r_g = R_o = 1k\Omega$

測定回路/MEASURING CIRCUITS (底面図/Bottom View)





VTR・カメラ・ビデオディスク用 / K5-F Series LC Filters LCフィルタ, K5-Fシリーズ / For VTR, Video Camera & Disc

タイプ・外観 Type, Appearance	寸法図 Dimensions (Unit: mm)
Single Type	〔無調整形/ Adjusted Type〕
Single Type	〔調整形/ Adjustable Type〕
Double Type	
Triple Type	

概要

K5-F シリーズ、VTR、ビデオカメラ等の映像周波数帯に使用される小形 LC フィルタです。

5[□]コイルを基本として1個から3個のコイルを組合わせることによって、ご希望に応じた任意のフィルタが構成できます。また、小形のため、ポータブル形・小形機器の実装密度を高めることができます。

GENERAL DISCRIPTION

The K5-F series comprise miniature LC filters used for the video frequency range of VTRs, video cameras and so forth. Using a 5[□] coil as the base, one to three coils are combined to constitute any optional filter meeting the need. Also, the subminiature size of these filters help upgrade the mounting density of portable and compact equipment.

特徴

- 5[□]コイルを基本ユニットにした LC ブロックフィルタです。
- 基本ユニットであるコイルには、無調整形、調整形があり1個から3個のコイルを自由に組合わせることができます。
- 1個のコイルに2個のコンデンサが内蔵できます。
- 設計自由度が広く、要求性能に応じてシングル、ダブル、トリプルと使い分けられます。
- ハイパスフィルタ、ローパスフィルタ、バンドパスフィルタ、ディレイライン、イコライザなどの設計が可能です。
- 温度特性、耐湿特性に優れております。

FEATURES

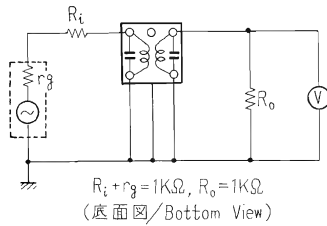
- These are LC block filters built with the 5[□] coil used as the base unit.
- Coils used as the basic units are available as adjusted type and adjustable type, and one to three of these coils are freely combined.
- One coil can be provided with two built-in capacitors.
- Design latitude is wide, and the single, double and triple types can be supplied to meet the performance requirements.
- Designing of the high-pass filter, low-pass filter, band-pass filter, delay line and equalizer is possible.
- These are superb in temperature and humidity characteristics.



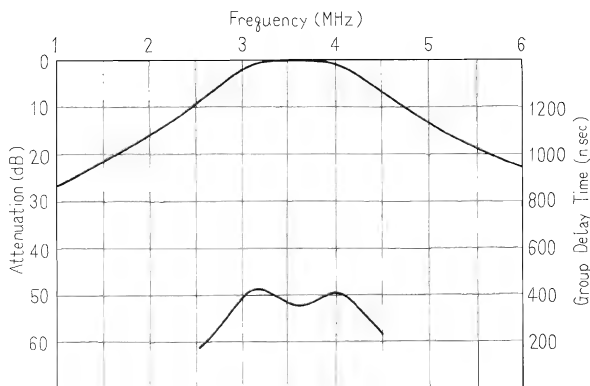
■ 特性例/CHARACTERISTICS EXAMPLE

① 3.58 MHz BPF

〔測定回路/Measuring Circuit〕

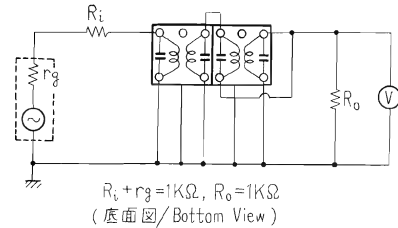


〔Frequency Characteristics〕

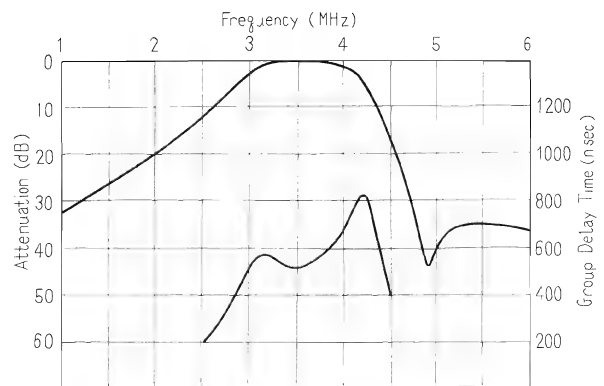


② 3.58 MHz BPF (With Trap)

〔測定回路/Measuring Circuit〕

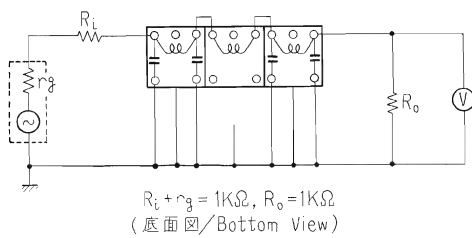


〔Frequency Characteristics〕

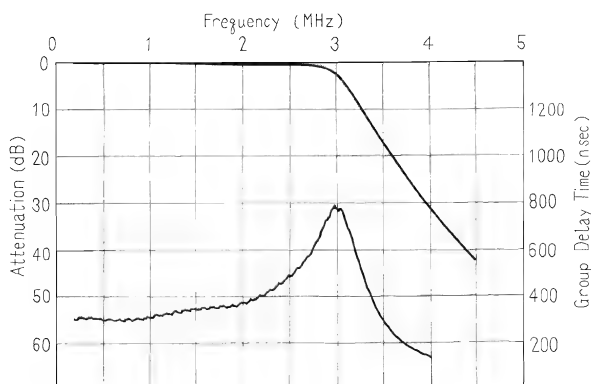


③ 3 MHz LPF

〔測定回路/Measuring Circuit〕




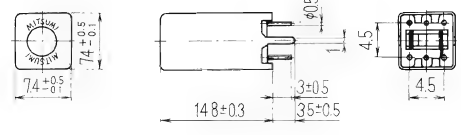
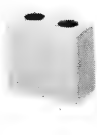
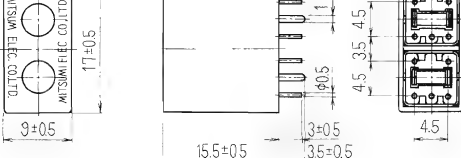
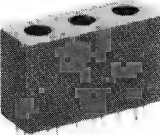
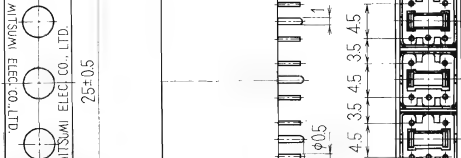
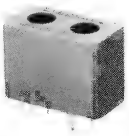
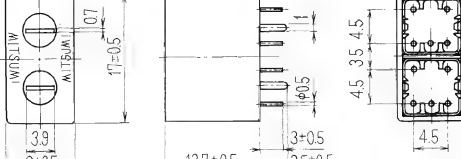
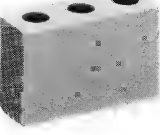
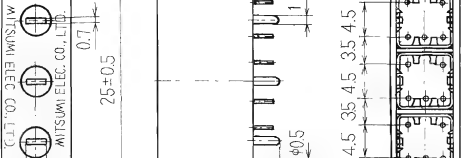
〔Frequency Characteristics〕





VTR・カメラ・ビデオディスク用 / K7 Series LC Filters

LCフィルタ, K7 シリーズ / For VTR, Video Camera & Disc

タイプ・外観 Type, Appearance	寸法図 Dimensions (Unit: mm)
Type K7 	
Type K17 	
Type K25 	
Type K17-A 	
タイプ K25-A 	

用途

VTR ならびに VTR カメラ、映像機器用 LC フィルタ。

APPLICATION

LC filters for video equipment like VTR and VTR camera.

概要

K7 シリーズは、VTR、ビデオカメラ等の映像機器用に使用される LC フィルタです。

7 角コイルを基本ユニットとして 1 個から 3 個のコイルを組合せることによって、ご希望に応じた任意のフィルタが構成できます。

GENERAL DESCRIPTION

The K7 series comprise LC filters used for video equipment like VTRs and video cameras. Using a 7mm square coil as the base unit, one to three coils can be used in combination in order to construct any optional filter desired.

特徴

- (1) 7 角コイルを基本ユニットにしたブロックフィルタです。
- (2) ローパスフィルタ、ハイパスフィルタ、バンドパスフィルタ、イコライザなどの設計が可能です。
- (3) 設計自由度が広く、御要望の特性に応じて、シングル、ダブル、トリプルと使い分けられます。
- (4) 基本ユニットであるコイルには無調整形、調整形があり、1 個から 3 個のコイルを自由に組合せることができます。
- (5) 7 角コイルの基本ユニットはすべてシールドケース付となっています。樹脂ケースを用いてダブル及びトリプル構成とします。
- (6) 1 個のコイルに 2 個のコンデンサが内蔵できる K7、K17、K25 タイプと 1 個のコイルに 1 個のコンデンサが内蔵できる K17-A、K25-A タイプが回路構成に応じて使い分けできます。

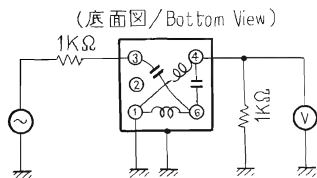
FEATURES

- (1) These are block filters using a 7mm square coil as the base unit.
- (2) Designing of the low-pass filter, high-pass filter, band-pass filter and equalizer is possible.
- (3) Design latitude is wide, and the single, double or triple type is available to meet the desired characteristics.
- (4) The coil, which is the base unit, is available as adjustable type and adjustable type, and one to three coils can be used freely in any combination.
- (5) All the 7mm square base coils are provided with shielding cases. Resin cases are used to achieve double and triple construction.
- (6) Types K7, K17 and K25 capable of self-containing two capacitors and K17-A and K25-A capable of self-containing 1 capacitor are used in accordance with the circuit construction.

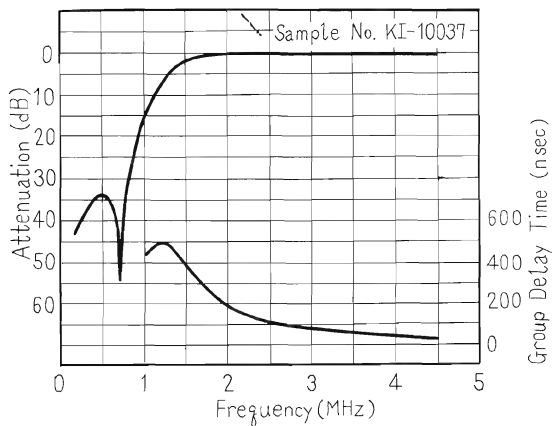


特性例 (濾波特性・測定回路) / CHARACTERISTICS

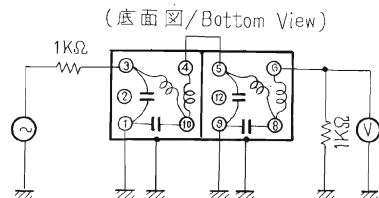
[HPF Type K7]



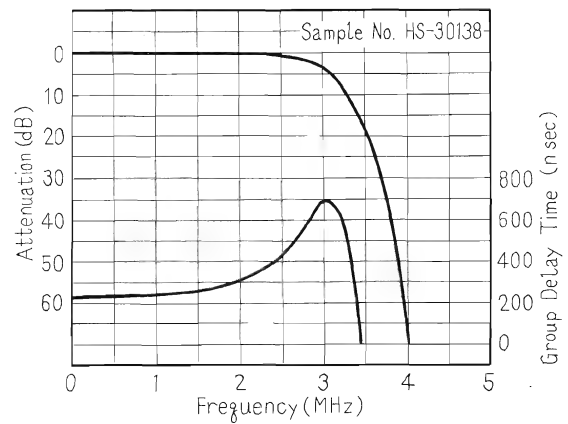
(測定回路/Measuring Circuit)



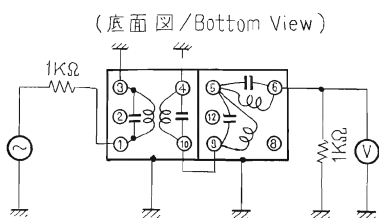
[LPF Type K17]



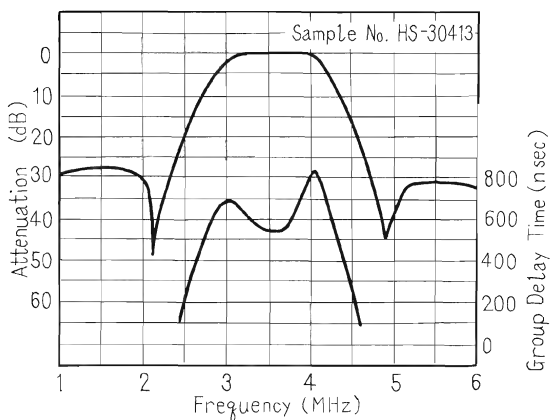
(測定回路/Measuring Circuit)



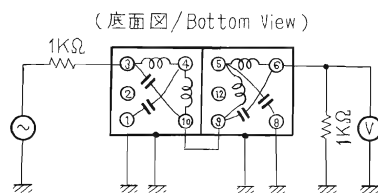
[BPF Type K17]



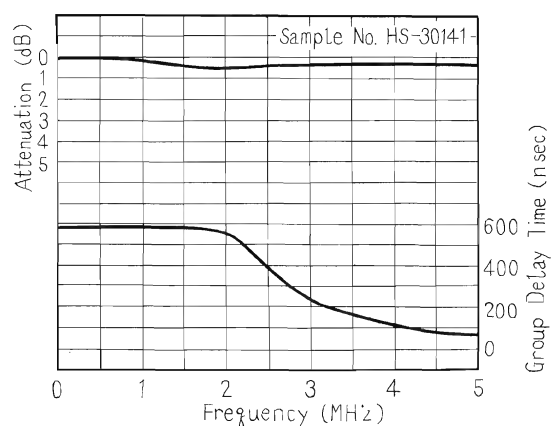
(測定回路/Measuring Circuit)



[EQF Type K17]



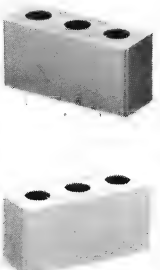
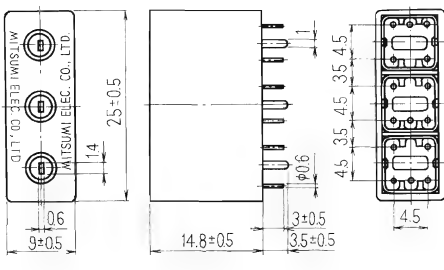

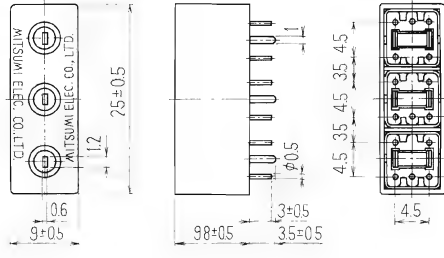
(測定回路/Measuring Circuit)





コードレステレホン・衛星放送受信機用 LCフィルタ, M25シリーズ

LC Filters, M25 Series For Cordless Telephone & Satellite Broadcasting Receivers

タイプ・外観 Type, Appearance	寸法図 Dimensions (Unit: mm)
Type M25 	
Type M25A 	

■ 用途

- (1) コードレステレホン用フィルタ
- (2) 衛星放送受信機用フィルタ
- (3) ホームオートメーション機器用フィルタ

■ APPLICATIONS

- (1) Filter for cordless telephone.
- (2) Filter for satellite broadcasting program receiving set.
- (3) Filter for home automation equipment.

■ 特徴

- (1) 7角コイルを基本ユニットにしたブロックフィルタです。
- (2) ローパスフィルタ、ハイパスフィルタ、バンドパスフィルタ等の設計が可能です。
- (3) 7角ボビンタイプのコイルを基本ユニットにしているので200 MHzまでの周波数帯に使用できます。

■ FEATURES

- (1) It is a block filter using a 7mm square coil as the basic unit.
- (2) Designing of low-pass filter, high-pass filter and band-pass filter is possible.
- (3) As a 7mm square bobbin type coil is used as the basic unit, it is usable up to the frequency range of 200MHz.

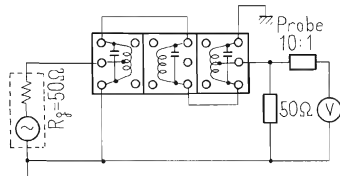
■ 特性例/CHARACTERISTICS EXAMPLE

① コードレステレホン用フィルタ

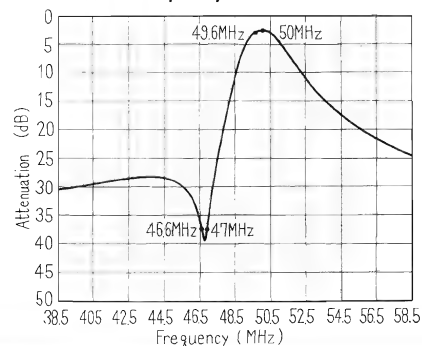
/Cordless Telephone Use Filter
(BPF-M25/TN-30394)

[端子接続と / Terminal Connection]
[測定回路 / & Measuring Circuit]

(裏面図/Bottom View)



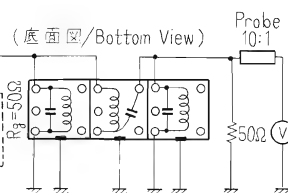
[周波数特性/Frequency Characteristics]



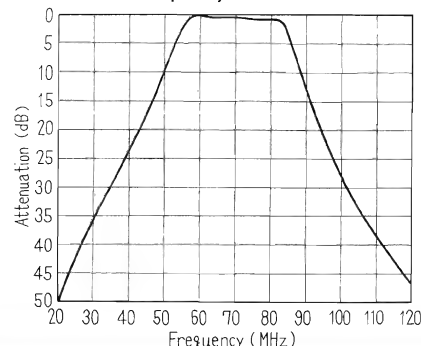
② 衛星放送通信機用フィルタ

/Satellite Broadcasting Communications
Equipment Use
(BPF-M25/NK-31017)

[端子接続と / Terminal Connection]
[測定回路 / & Measuring Circuit]



[周波数特性/Frequency Characteristics]





各種ローパスフィルタ / Various Type of Low-Pass Filters, V Series

特徴

- (1) Vシリーズ ローパスフィルタは、当社のコイル技術を生かして開発された、各種のLC形フィルタブロックで、FM、MPX用、ドルビーシステム用、TV音声多重用等の用途に応じた設計が可能です。
- (2) セットのグレードやスペースに応じた回路設計、パターン設計ができるよう各種のフィルタブロックを揃えております。

FEATURES





- (1) The V series low-pass filters consist of various types of LC type filter block developed by effective application of our coil technology. Designing compatible with various uses, such as for FM, MPX, Dolby system and for TV sound multiplexing system is possible.
- (2) Various types of filter block are available so as to allow designing of circuits and patterns compatible with the set grade and available space.

用途


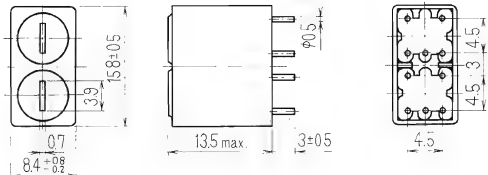


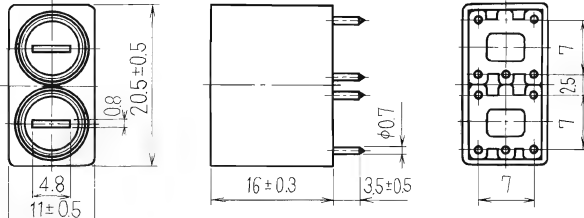
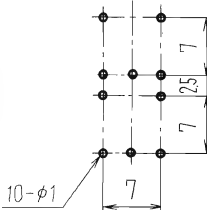

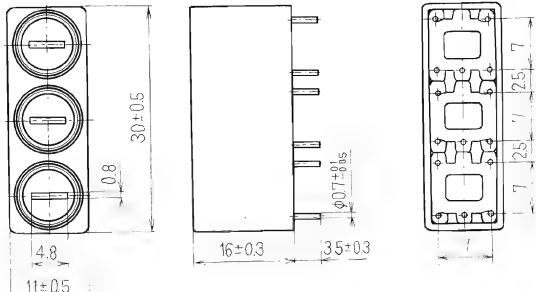

- (1) FM マルチプレックス用ローパスフィルタ
- (2) ドルビー用ローパスフィルタ
- (3) TV 音声多重用ローパスフィルタ

APPLICATIONS

- (1) Low-pass filters for FM multiplex.
- (2) Low-pass filters for dolby system.
- (3) Low-pass filters for TV sound multiplex.

タイプ・外観 Type, Applications	寸法図 Dimensions (Unit : mm, Tolerance : ± 0.2)	取付寸法図 Mounting Hole (Tol.: ± 0.1)	特徴 Features
Type K10-V 			<p>金属ケースを使用したフィルタで温度特性、耐湿特性に優れています。 A filter using metal case, it offers excellent temperature and humidity characteristics.</p> <p>コンデンサ内付個数：3個 No. of built-in capacitor: 2.</p>
Type V10A 			<p>V10A タイプを標準とし、プリントパターンの設計に応じた端子接続が可能な V10A1 タイプも用意してあります。 (内付コンデンサの取付位置が90°ちがいます)。 Type V10A is the standard type, but V10A1 allowing terminal connection compatible with the printed pattern design is also available (built-in capacitor mounting position differs by 90°).</p> <p>コンデンサ内付個数：2個 No. of built-in capacitor: 2.</p>
Type V10A1 			<p>コンデンサ内付個数：2個 No. of built-in capacitor: 2.</p>
Type V12 			<p>コンデンサを3ヶ内付でき、外付部品の減少が可能です。 Has 3 built-in capacitors, making reduction of external parts possible.</p> <p>コンデンサ内付個数：3個 No. of built-in capacitor: 3.</p>



タイプ・外観 Type, Appearance	寸法図 Dimensions (Unit: mm, Tolerance: ± 0.2)	取付穴寸法 Mounting Holes (Tolerance: ± 0.1)	特徴 Features
Type V15 			<p>特性を重視した小形のローパスフィルタが設計できます。 It allows designing of miniature low-pass filter attaching importance to characteristics.</p> <p>内付コンデンサの個数：2個 No. of built-in capacitor: 2.</p>
Type V20 			<p>優れた減衰特性を実現できます。コンデンサは4ヶ内付可能です。 Superb attenuation characteristics can be materialized. It has 4 built-in capacitors.</p> <p>内付コンデンサの個数：4個 No. of built-in capacitor: 4.</p>
Type V30 			<p>優れた減衰特性を実現でき、かつ帯域特性も良好です。 In addition to superb attenuation characteristics, its band characteristics are also good.</p> <p>内付コンデンサの個数：6個 No. of built-in capacitor: 6.</p>

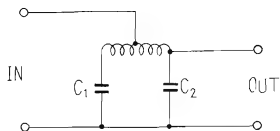


■ 特性例/CHARACTERISTICS EXAMPLE

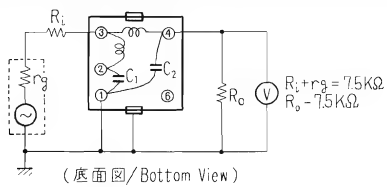
① K10V タイプ代表例

Representative Example of Type K10V

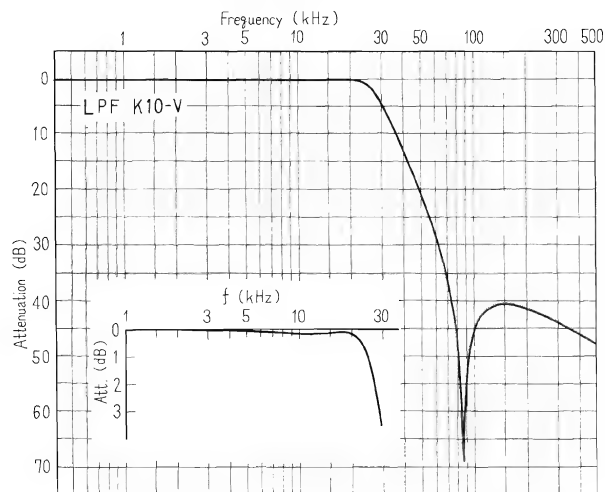
〔回路構成/Circuit〕



〔端子接続と測定回路/Terminal Connection & Test Circuit〕



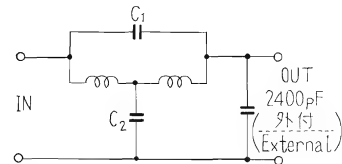
〔周波数特性/Frequency Characteristics〕



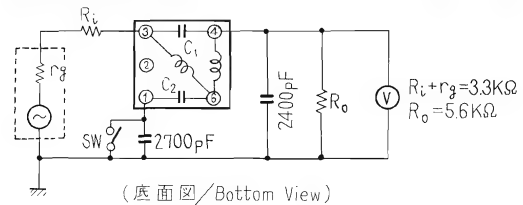
② V10A タイプ代表例

Representative Example of Type V10A

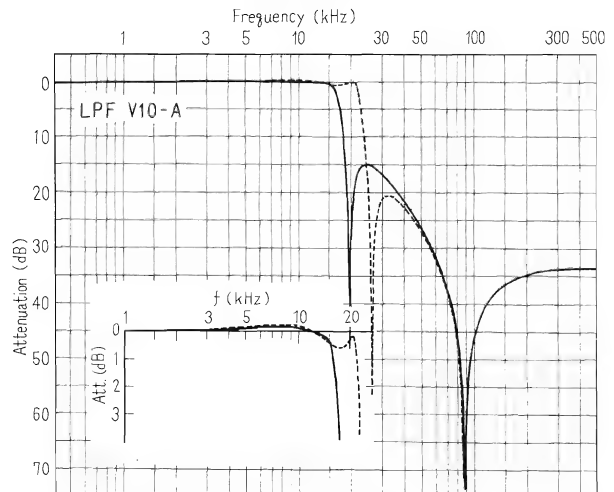
〔回路構成/Circuit〕



〔端子接続と測定回路/Terminal Connection & Test Circuit〕



〔周波数特性/Frequency Characteristics〕



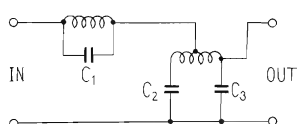


特性例 / CHARACTERISTICS EXAMPLE

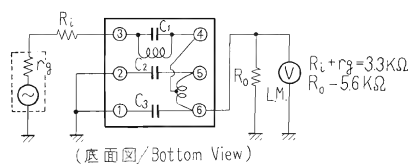
③ V12 タイプ代表例

Representative Example of Type V12

〔回路構成 / Circuit〕

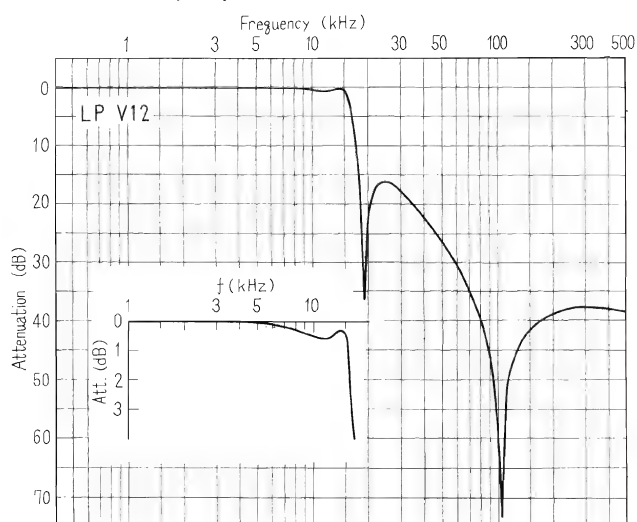


〔端子接続と測定回路 / Terminal Connection & Test Circuit〕



(底面図 / Bottom View)

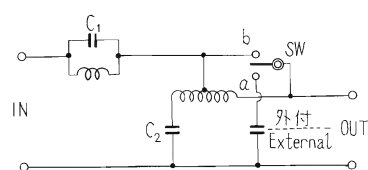
〔周波数特性 / Frequency Characteristics〕



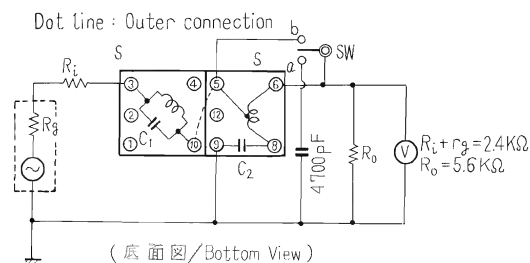
④ V15 タイプ代表例

Representative Example of Type V15

〔回路構成 / Circuit〕

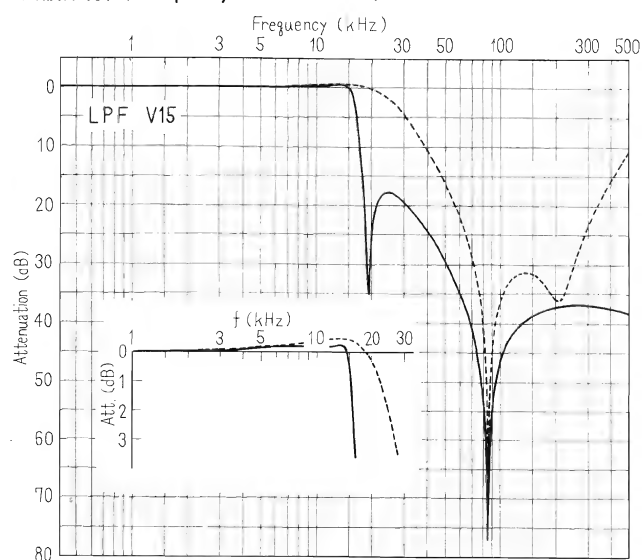


〔端子接続と測定回路 / Terminal Connection & Test Circuit〕



(底面図 / Bottom View)

〔周波数特性 / Frequency Characteristics〕



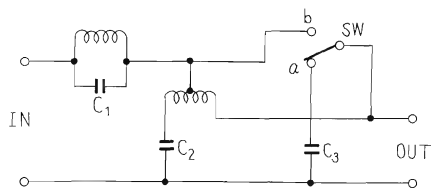


■ 特性例 / CHARACTERISTICS EXAMPLE

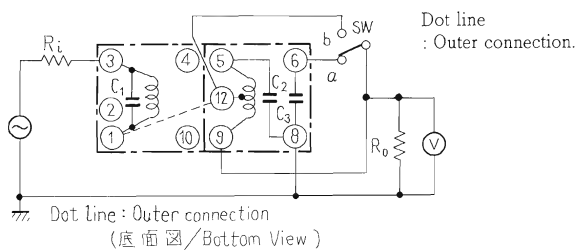
⑤ V20 タイプ代表例

Representative Example of Type V20

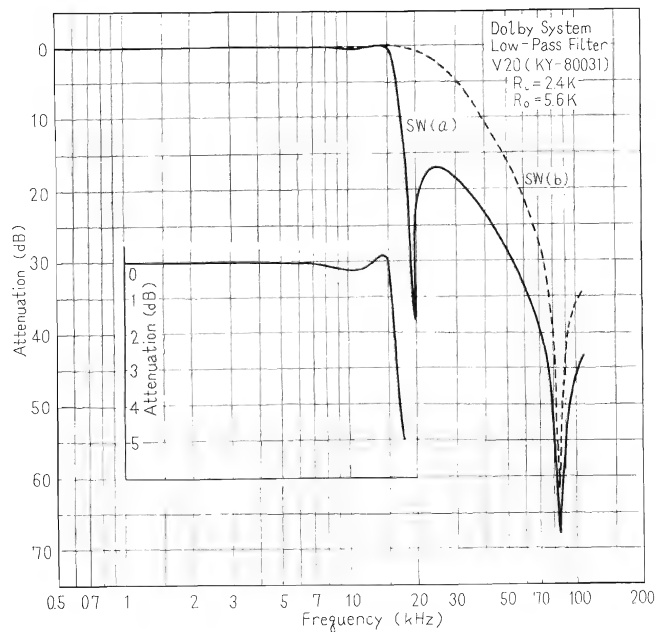
〔回路構成 / Circuit〕



〔端子接続と測定回路 / Terminal Connection & Test Circuit〕



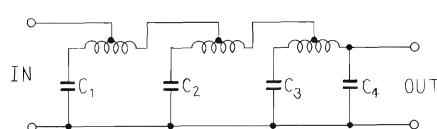
〔周波数特性 / Frequency Characteristics〕



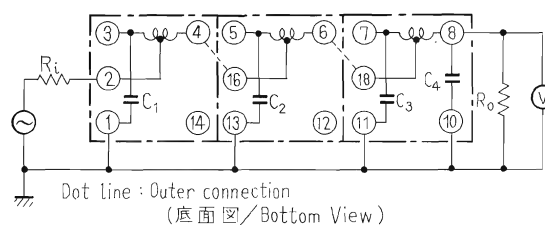
⑥ V30 タイプ代表例

Representative Example of Type V30

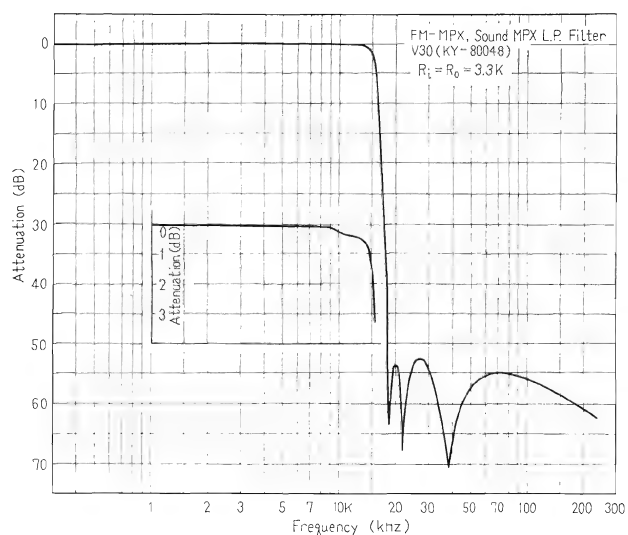
〔回路構成 / Circuit〕



〔端子接続と測定回路 / Terminal Connection & Test Circuit〕

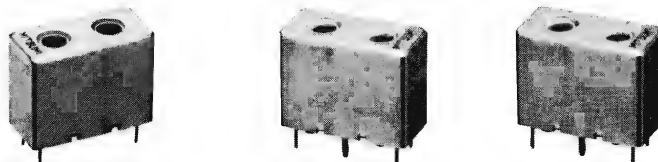


〔周波数特性 / Frequency Characteristics〕





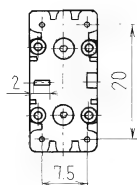
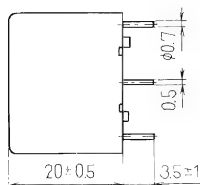
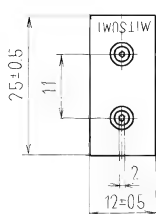
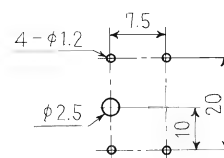
2素子ヘリカルフィルタ / 2-Element Helical Filter 2H25



$\lambda/4$ 同軸共振の原理を応用したヘリカルレゾネータを内蔵しているバンドパスフィルタで、主に、白黒、カラー TV の VIF 集中フィルタとして、回路の IC 化、簡素化、無調整化に適しています。ネジコア調整方式で、30~150MHz の周波数範囲に適用できます。

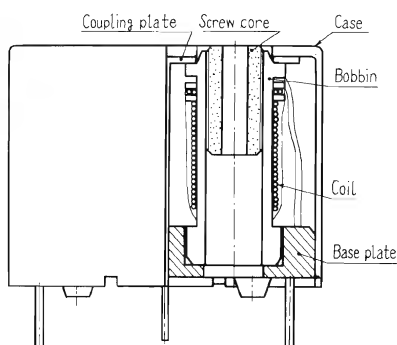
This is a band-pass filter self-containing a helical resonator applying the principle of $\lambda/4$ coaxial resonance. Used principally as a VIF lumping filter for monochrome and color TVs, it facilitates application of ICs to circuitry and helps make the circuits simpler and adjustment-free. Being of screw core adjusting system, it is suitable for use in the 30~150MHz frequency range.

外形図 / DIMENSIONS

General Tolerance: ± 0.2 Tolerance: ± 0.1 

Mounting Hole Dimensions

構造 / CONSTRUCTION



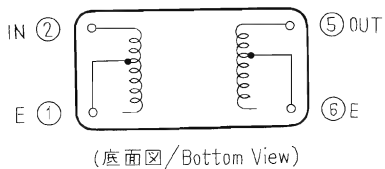
主な用途 / APPLICATIONS

ミツミ機種名 Models	主な用途 Applications
52H25/53H35	38MHz、45MHz、58MHz TV VIF バンドパスフィルタ / TV VIF band-pass filter
62H25/63H35	92MHz (1ch)、98MHz (2ch) TV 搬送波用バンドパスフィルタ / TV carrier wave use band-pass filter

電気的特性 (標準仕様) / ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Standard)

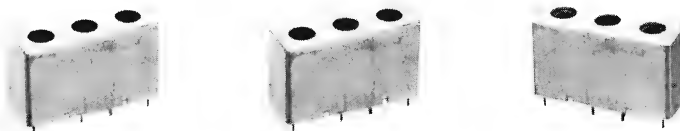
規格 / Specifications	バンド / Band		CCIR-B S.T.D.
	JAPAN	U.S.A.	
中心周波数 Center Frequency	57MHz	44MHz	37MHz
-6dB 帯域 -6dB Band Width	4.5MHz	4.5MHz	5.5MHz
-20dB 帯域 -20dB Band Width	(11MHz)	(11MHz)	(13MHz)
入出力インピーダンス Input, Output Impedance	50~100 Ω		
挿入損失 Insertion Loss	5dB or less		

接続図 / CONNECTION





3素子ヘリカルフィルタ / 3-Element Helical Filter 3H35



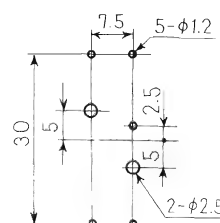
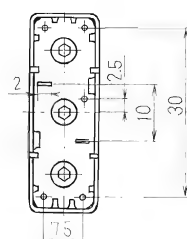
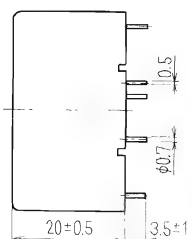
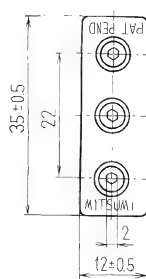
$\lambda/4$ 同軸共振の原理を応用したヘリカルレゾナータを内蔵しているバンドパスフィルタで、主に、白黒、カラーテレビの VIF 集中フィルタとして、回路の IC 化、簡素化、無調整化に適しています。ネジコア調整方式で、30~150MHz の周波数範囲に適用できます。

This is a band-pass filter self-containing a helical resonator applying the principle of $\lambda/4$ coaxial resonance. Used principally as a VIF lumping filter for monochrome and color TVs, it facilitates application of ICs circuits and helps make the circuits simpler and adjustment-free. Being of screw core adjusting system, it is suitable for use in the 30~150MHz frequency range.

外形図 / DIMENSIONS

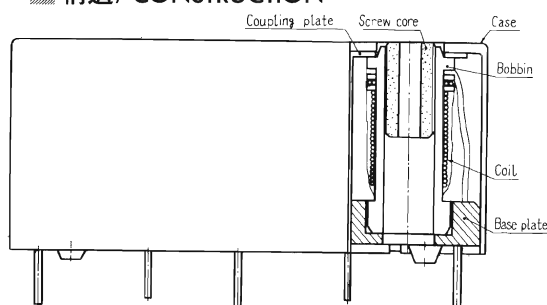
General Tolerance: ± 0.2

Tolerance: ± 0.1



Mounting Hole Dimensions

構造 / CONSTRUCTION



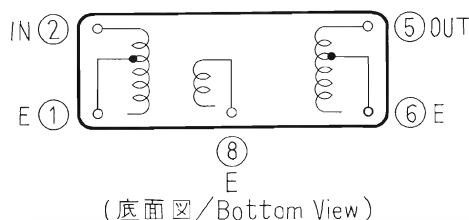
主な用途 / APPLICATIONS

ミツメ機種名 Models	主な用途 Applications
52H25/53H35	38MHz、45MHz、58MHz TV VIF バンドパスフィルタ / TV VIF band-pass filter
62H25/63H35	92MHz (1ch)、98MHz (2ch) TV 搬送波用バンドパスフィルタ / TV carrier wave use band-pass filter

電気的特性 (標準仕様) / ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Standard)

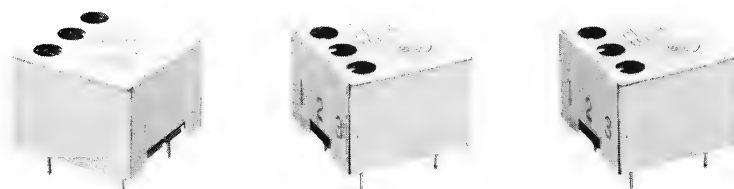
規格 / Specifications	バンド / Band	CCIR-M		CCIR-B
		JAPAN	U.S.A.	S.T.D.
中心周波数	Center Frequency	57MHz	44MHz	37MHz
-6dB 帯域	-6dB Band	4.5MHz	4.5MHz	5.5MHz
-20dB 帯域	-20dB Band	8MHz	8MHz	9.5MHz
入出力インピーダンス	Input, Output Impedance	50~100Ω		
挿入損失	Insertion Loss	5dB or less		

接続図 / CONNECTION





音声多重放送用 31.5kHz バンドパスフィルタ BPF-3H / Sound Multiplexed Broadcasting Use, 31.5kHz Band-Pass Filter, BPF-3H



音声多重用 31.5kHz のバンドパスフィルタです。

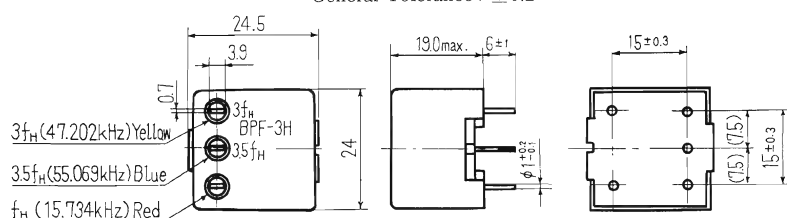
端子間隔は 2.5mm の倍数として、従来の BPF-3F を小形化したものです。

トラップ機能として、f_H、3f_H、3.5f_H を内蔵しております。

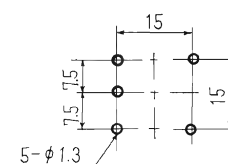
This is a 31.5kHz band-pass filter for sound multiplexing use. Interterminal spacings are multiples of 2.5mm. It is a smaller version of conventional BPF-3F. As trap functions, f_H 3f_H and 3.5f_H are selfcontained

■ 外形図 / DIMENSIONS

General Tolerance : ± 0.2



Tolerance : ± 0.1



Mounting Hole Dimensions

■ 電気的特性 / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

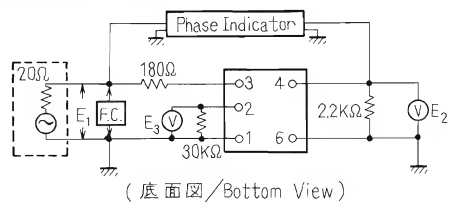
項目 / Item		規格 / Specifications		条件 / Conditions
中心周波数 (公称値)	Center Frequency (Nominal value)	31.5kHz		
インピーダンス (公称値)	Impedance (Nominal value)	入力 / Input	200 Ω	入出力側に接続するインピーダンス値を示す。 Impedance connected with input-output side is shown
		出力 / Output	2.2k Ω	
		3.5f _H 出力 / Output	30 k Ω	
帯域幅 (-3dB)	Bandwidth (-3dB)	下限周波数 / Lower limit frequency	19kHz or less	
		上限周波数 / Upper limit frequency	43kHz or more	
帯域内リップル	Ripple in the Band	0.5 dB or less		
減衰量	Attenuation	10kHz	15dB or more	31.5kHz における減衰量を 0dB とする。 Attenuation at 31.5kHz is taken as 0dB.
		80kHz	15dB or more	
トラップ減衰量	Trap Attenuation	15.734kHz	15dB or more	
		47.202kHz	15dB or more	
		55.069kHz	25dB or more	
3.5f _H (55.069kHz) 出力特性	3.5f _H (55.069kHz) Output Characteristics	出力電圧 / Output Voltage (E ₃)	0.4V \pm 15%	
遅延時間 (T _d)	Delay Time (T _d)	31.5kHz	20 μ s \pm 15%	T _d = $\frac{\Delta \theta}{\Delta \omega} = \frac{\Delta \phi}{360^\circ f}$, $\Delta f = 1\text{kHz}$
動作減衰量 (L)	Working Attenuation (L)	31.5kHz	1dB or less	L = 20 log($\frac{E_1}{E_2}$) - 6

★入力電圧 E₁ = 0.16V (f = 31.5kHz) にて測定する。 / Input voltage : Measured at E₁ = 0.16V (f = 31.5kHz)

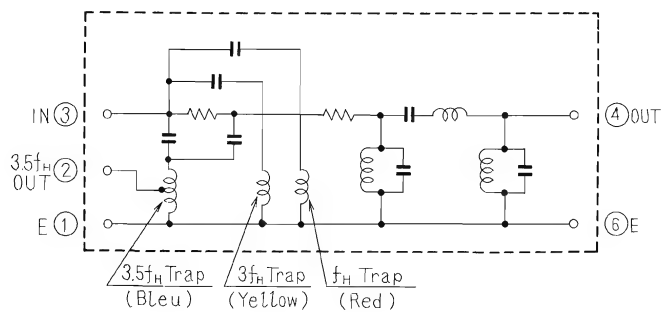


■ 特性例 / CHARACTERISTICS / EXAMPLE

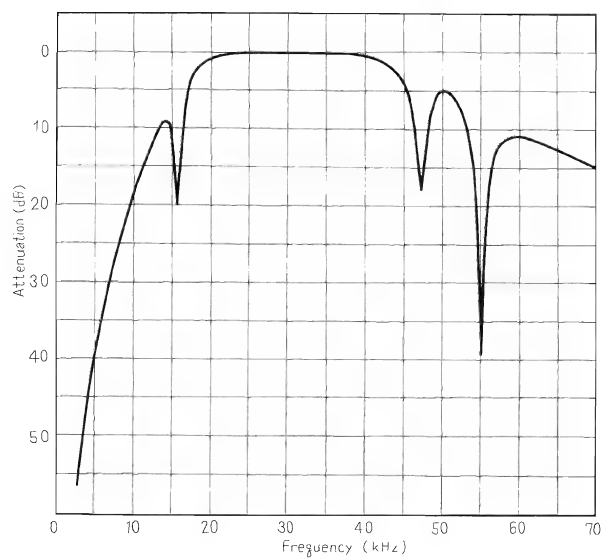
〔回路構成 / Circuit〕



〔測定回路 / Measuring Circuit〕



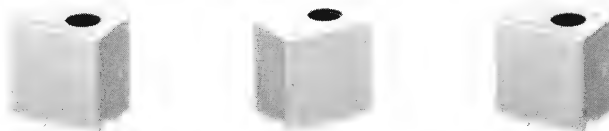
〔周波数特性 / Frequency Characteristics〕





AM用セラミックフィルタ / AM Use Ceramic Filter

CF-22K12



セラミックフィルタ CF-22K12 形は、AM IF 段の完全無調整化のため開発したものです。セラミック振動子と入力コイルを一つケースに収めた形で、CF-22K12 形 1 個で、従来の IFT 3 個分の、選択度特性が得られるようになっております。

The ceramic filter CF-22K12 has been developed with a view to making the AM IF stage completely adjustment-free. With a ceramic vibrator and input coil housed in a single case, the use of one CF-22K12 obtains selectivity characteristics equal to those of 3 IFTs.

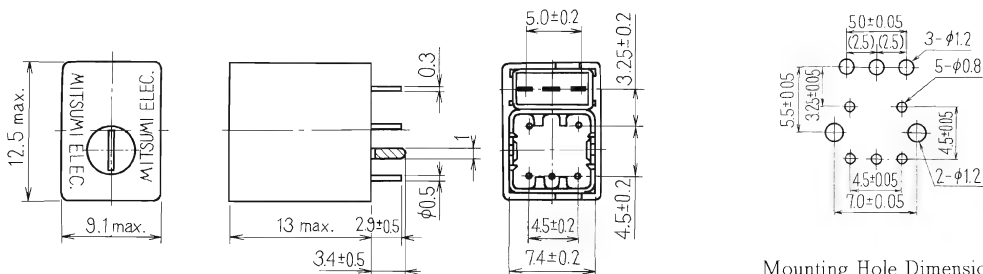
特徴

- (1) ショックによる特性変動に強くなっています。
- (2) スプリアス特性に優れています。
- (3) 高選択度特性です。
- (4) 中心周波数は、455kHz の他に、450kHz、460kHz、468kHz、470kHz を揃えてあります。

FEATURES

- (1) It is highly resistant to characteristic variations caused by shocks.
- (2) It has superb spurious characteristics.
- (3) It has high selectivity characteristics.
- (4) In addition to 455kHz as intermediate frequency, 450kHz, 460kHz, 468kHz and 470kHz are also available.

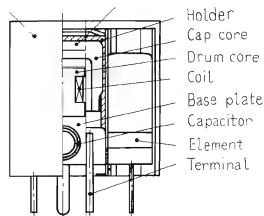
外形図 / DIMENSIONS

General Tolerance: ± 0.3 Tolerance: ± 0.1 

Mounting Hole Dimensions

構造 / CONSTRUCTION

Resin case Metallic Case



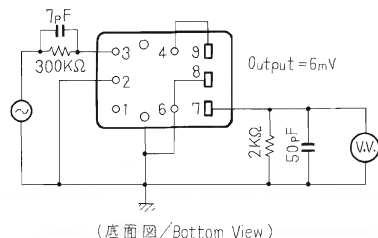
主な用途 / APPLICATIONS

ミツミ機種名 Models	主な用途 Applications
CF-22K12	AM ラジオ、ステレオ用 IF 段 トランシーバ用 IF 段 AM Radio, Stereo IF, IF of transceiver.

主な特性 / CHARACTERISTICS

項目 / Item	規格値 / Spec.			
中心周波数 Center Frequency	450kHz	455kHz	460kHz	470kHz
帯域幅 (-6dB) Band Width (-6dB)	$\pm 3.5\text{kHz}$ or less			
選択度 ($\pm 9\text{kHz}$ 離調時) Selectivity (Detuned by $\pm 9\text{kHz}$)	6.0kHz or more			
入力レベル (出力 0.6mV 一定) Input Level (Output const. at 0.6mV)	20dB or more			
	75 $\pm 2\text{dB}$			

測定回路 / MEASURING CIRCUIT



三ツ巴一ツ



(5) DELAY LINES

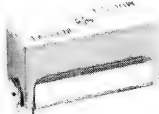
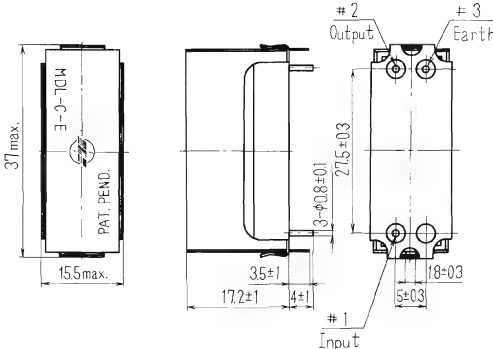
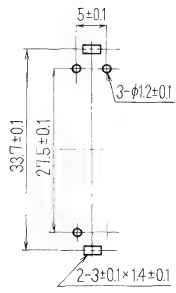
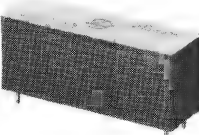
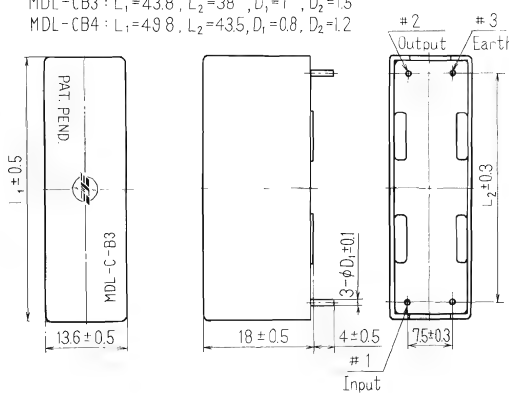
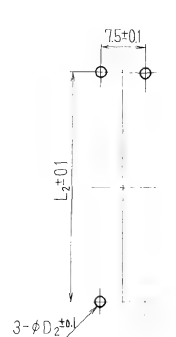
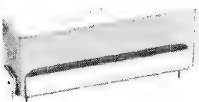
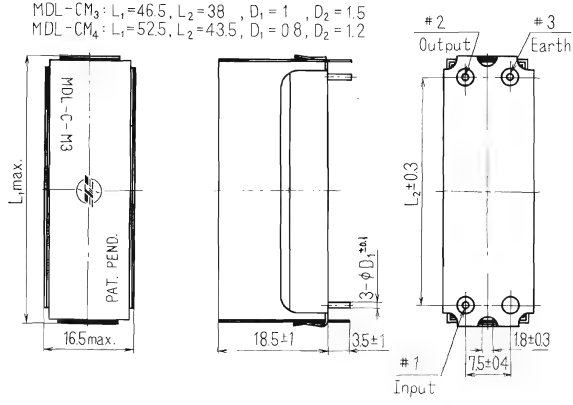
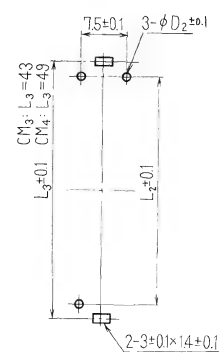
MITSUMI COMPONENTS

外形図 / DIMENSIONS

機種名 Models	外観 Appearance	寸法図 Dimensions (Unit: mm) Tolerance: ± 0.2	取付穴寸法図、パターン面 Mounting Hole Dimensions on the Pattern Face Tolerance: ± 0.1
MDL-C-L MDL-C-LT			
MDL-C-J MDL-C-T			
MDL-C-P MDL-C-PT			
MDL-C-E			



外形図 / DIMENSIONS

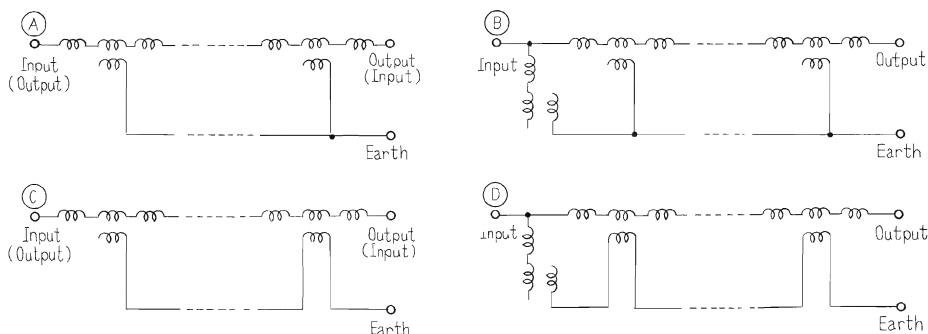
機種名 Models	外 観 Appearance	寸法図 Dimensions (Unit: mm) Tolerance: ± 0.2	取付穴寸法図、パターン面 Mounting Hole Dimensions on the Pattern Face Tolerance ± 0.1
MDL-C-EI		 <p>MDL-C-EI: $L_1=37, L_2=15.5, D_1=1, D_2=1.5$</p>	
MDL-C-B3 MDL-C-B4		<p>MDL-CB3: $L_1=43.8, L_2=38, D_1=1, D_2=1.5$ MDL-CB4: $L_1=49.8, L_2=43.5, D_1=0.8, D_2=1.2$</p> 	
MDL-C-M3 MDL-C-M4		<p>MDL-CM3: $L_1=46.5, L_2=38, D_1=1, D_2=1.5$ MDL-CM4: $L_1=52.5, L_2=43.5, D_1=0.8, D_2=1.2$</p> 	



[5] DELAY LINES

**MITSUMI
COMPONENTS**

端子接続 / TERMINAL CONNECTION



特性 / CHARACTERISTICS

No.	特性 Charac. 機種名 Models	特性 インピーダンス Charac. Impedance Zo (kΩ)	遅延時間 Delay Time Td (μs)	帯域幅 Band Width (At 3dB fc (MHz)	トラップ特性 Trap Charac.		プリユート Preshoot Spr (%)	挿入損失 Insertion Loss (dB)	端子接続 Terminal Conne- ction	備 考 (特徴) Remarks (Features)	
					周波数 Frequency ** (MHz)	減衰量 Attenuation (dB)					
1	MDL-C-L1	0.5～1.8	0.08～0.4	3.5～10	—	—	0～15	0.5 以下 0.5 or less	C	縦形10 [□] シリーズ 金属ケース付 (H=26 max.) トラップ付可	Upright type 10 [□] series Metal case used (H=26 max) Trap attachment possible
	MDL-C-LT1*			2.5～4	3.5～4.5	20 以上 20 or more		D			
2	MDL-C-L	0.5～1.8	0.08～0.6	3.5～10	—	—	0～15	0.5 以下 0.5 or less	C	縦形10 [□] シリーズ 金属ケース付 (H=36 max.) トラップ付可	Upright type 10 [□] series Metal case used (H=36 max) Trap attachment possible
	MDL-C-LT*			2.5～4	3.5～4.5	20 以上 20 or more		D			
3	MDL-C-J	0.8～2.0	0.2～0.6	3.5～10	—	—	0～15	0.5 以下 0.5 or less	A	縦形14 [□] シリーズ 金属ケース付 トラップ付可	Upright type 14 [□] series Metal case used. Trap attachment possible
	MDL-C-T*			2.5～4	3.5～4.5	20 以上 20 or more		B			
4	MDL-C-P	0.5～1.8	0.08～0.4	3.5～10	—	—	0～5	0.5 以下 0.5 or less	C	横形、 トラップ付可 プリシュート小	Horizontal type, trap attachment possible, low preshoot.
	MDL-C-PT*			2.5～4	3.5～4.5	20 以上 20 or more		D			
5	MDL-C-E	0.8～2.0	0.2～0.6	3.5～10	—	—	0～20	0.5 以下 0.5 or less	A	横形、 (E1 は、E の完 全シールド付)	Horizontal type (E1 is the fully shielded version of E).
6	MDL-C-E1	0.8～2.0	0.2～0.6	3～10			0～15	0.5 以下 0.5 or less			
7	MDL-C-B3	0.8～2.0	0.2～0.8	3.5～10	—	—	0～20	0.5 以下 0.5 or less	A	横形、 遅延時間大	Horizontal type, longer delay time.
8	MDL-C-B4		0.3～1.0								
9	MDL-C-M3	0.8～2.0	0.2～0.8	3～10	—	—	0～15	0.5 以下 0.5 or less	A	横形、 (CB3/CB4 の 完全シールド付)	Horizontal type (Fully shielded CB3/CB4).
10	MDL-C-M4		0.3～1.0								

[注1] * 機種名中、末尾表示 "T/T1" は、トラップ付を示す。

[注2] ** トラップ周波数は、NTSC 方式: 3.58MHz、
PAL 方式: 4.43MHz のものも準備してあります。

[Note 1] * In the model nomenclature, "T/T1" found at the end indicated trap attachment.

[Note 2] ** As trap frequencies 3.58MHz for the NTSC system and 4.43MHz for the PAL system are available.



測定回路/MEASURING CIRCUIT

①特性インピーダンス/Charac. Impedance

特性インピーダンス： $\sqrt{L/C}$ (K Ω)より算出

L(μ H) : MDLの入力端子と出力端子の間を、1kHzのブリッジを測定したインダクタンス値。

C(pF) : 入(出)力端子とアース端子の間を、1kHzのブリッジ測定でしたキャパシタンス値

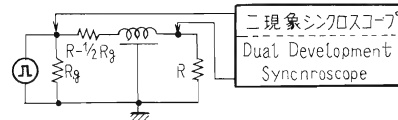
Characteristic impedance:

Calculated from $Z_0 = \sqrt{L/C}$ (K Ω)

L(μ H): The inductance value obtained by measuring between the input terminal and the output terminal of MDL with a 1kHz bridge.

C(pF): The capacitance value obtained by measuring between the input (output) terminal and the grounding terminal with a 1kHz bridge.

②遅延時間、プリシュート/Delay Time, Preshoot



① Sin²Tパルス発振器

{ NTSC方式 250ns(立上り時間)
{ PAL方式 200ns(立上り時間)

R : MDLの特性インピーダンスと同じ値の抵抗値

Rg: パルス発振器の出力インピーダンスと同じ値の抵抗値

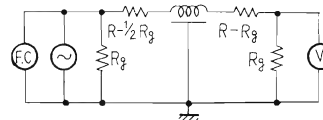
① Sin²T pulses oscillator

{ NTSC system: 250ns(rise time)
{ PAL system: 200ns(rise time)

R : Resistance of the same value as the characteristic impedance of MDL.

Rg: Resistance of the same value as the output impedance of the pulse oscillator.

③出力電圧特性、トラップ特性/Output & TraP Charac.



(FC) : 周波数カウンター

(~) : 正弦波発振器

(V) : 電圧計

R, Rg: ②項と同じ

(FC) : Frequency counter

(~) : Sine wave oscillator

(V) : voltmeter.

R, Rg: Same as in ② above.

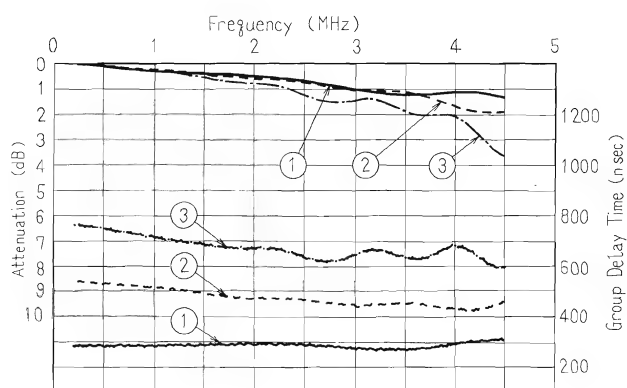
特性例/CHARACTERISTICS EXAMPLE

No.	特性/Charac.	機種名/Models Sample	Example 1 MDL-CL1	Example 2 MDL-C-J	Example 3 MDL-C-B3	Example 4 MDL-C-LT1	Example 5 MDL-C-T
			DL-30098	DL-30081	DL-30061	DL-30064	DL-30112
1	特性インピーダンス Charac. Impedance (Z_0)		1k $\Omega \pm 10\%$	1.5k $\Omega \pm 10\%$	1.5k $\Omega \pm 10\%$	1k $\Omega \pm 10\%$	1.8k $\Omega \pm 10\%$
2	遅延時間 Delay Time (T_d)		0.3 μ s $\pm 10\%$	0.5 μ s $\pm 10\%$	0.7 μ s $\pm 10\%$	0.15 μ s $\pm 10\%$	0.35 μ s $\pm 10\%$
3	帯域幅 (3dB) Band Width (3dB)		5MHz or more	4MHz or more	4MHz or more	—	—
4	減衰量 (3MHzにて) Attenuation (at 3MHz)		—	—	—	13dB or less	10dB or less
5	トラップ周波数 Trap Frequency		—	—	—	3.58 ± 0.05 MHz	3.58 ± 0.05 MHz
6	トラップ減衰量 Trap Attenuation		—	—	—	20dB or more	20dB or more
7	プリシュート (Spr) Preshoot (Spr)		3% or less	5% or less	10% or less	3% or less	4% or less
8	直流抵抗 (RDC) DC Resistance (RDC)		40 Ω or less	60 Ω or less	100 Ω or less	30 Ω or less	50 Ω or less
9	周波数特性図 Frequency Charac. Diagram		①	②	③	④	⑤

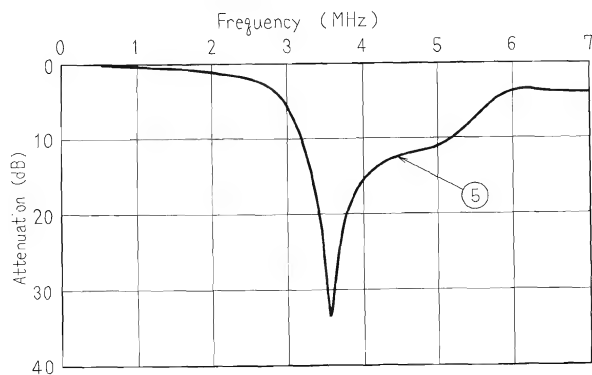


周波数特性/Frequency Characteristics Diagram

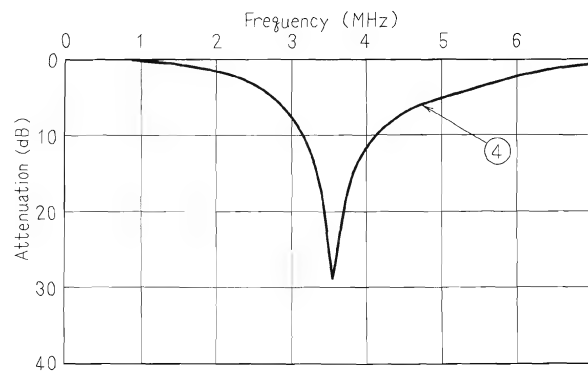
[Frequency Characteristics]



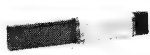
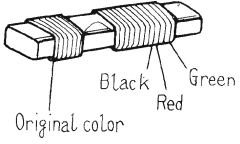

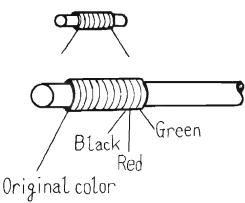

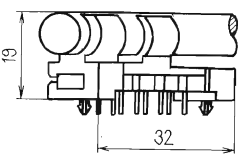
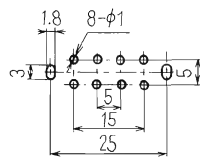

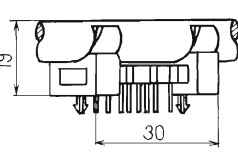
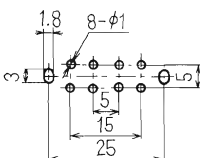

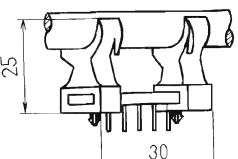
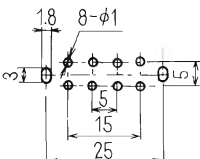

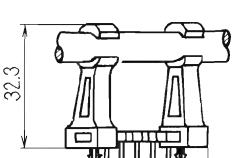
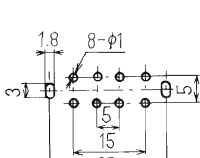
[Frequency Characteristics]



[Frequency Characteristics]




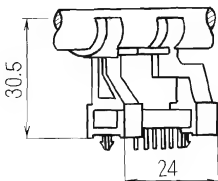
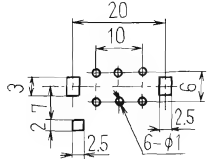

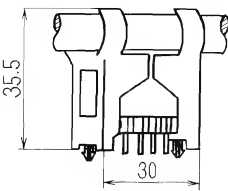
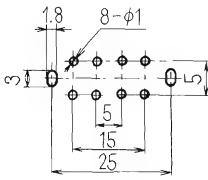
バーアンテナコイル, AL / Bar Antenna Coils, AL

機種名 Models	外 観 Appearance	寸 法 図 Dimensions (Unit: mm)	取付穴寸法図 Mounting Hole Dimensions (Unit: mm)	コア長さ Core Size	備 考 Remarks
B-Type				5×8×50 5×8×55 6×10×53 6×12×70	* MW 角形コア使用 Used square core
R-Type				φ5mm Length 25mm φ8mm φ10mm Length 60 to 140mm	* MW ストレート受信機用 For straight receiver * MW or Sw or LW * LW and MW * MW and SW
F-Type				φ10mm Length 60mm only	* MW and SW
G-Type				φ10mm Length 80 to 140mm	* MW or SW or LW * LW and MW * MW and SW
H-Type				φ10mm Length 80 to 140mm	* MW or SW or LW * LW and MW * MW and SW
V-Type				φ 10mm Length 80 to 140mm	* MW or SW or LW * LW and MW * MW and SW



[6] BAR ANTENNA COILS

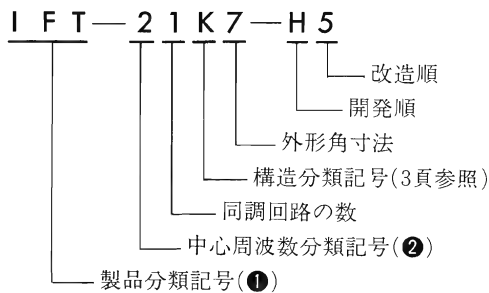
**MITSUMI
COMPONENTS**

機種名 Models	外 観 Appearance	寸 法 図 Dimensions (Unit: mm)	取付穴寸法図 Mounting Hole Dimensions (Unit: mm)	コア長さ Core Size	備 考 Remarks
N-Type				φ10mm Length 60 to 120mm	* MW or SW or LW * LW and MW * MW and SW
P-Type				φ10mm Length 80 to 140mm	* MW or SW or LW * LW and MW * MW and SW

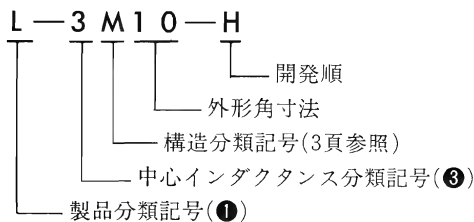
機種名称のつけ方

ミツミコイルの機種名称は次のように構成されています。

■ I F T



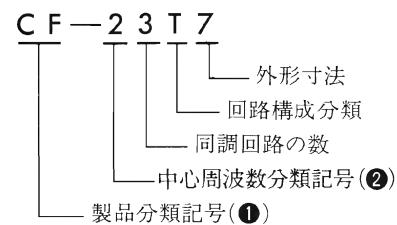
■ 発振コイル



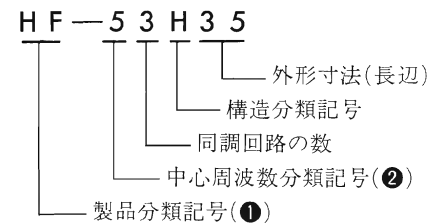
■ ディレーライン



■ セラミックフィルタ



■ ヘリカルフィルタ



① 製品分類記号

記 号	種 類
IFT	中間周波変成器およびそれに類するもの
L	インダクターおよびそれに類するもの
MDL	ディレーラインおよびそれに類するもの
CF	セラミックフィルタおよびそれに類するもの
BPF	バンドパスフィルタおよびそれに類するもの
LP	ローパスフィルタおよびそれに類するもの
AL	フェライトバーアンテナおよびそれに類するもの
PT	電源トランスおよびそれに類するもの
OT	低周波出力トランスおよびそれに類するもの
IT	低周波入力トランスおよびそれに類するもの
HF	ヘリカルフィルタおよびそれに類するもの

② 中心周波数分類記号

記 号	周 波 数 範 囲
1	$F_0 \leq 300\text{kHz}$
2	$300\text{kHz} < F_0 \leq 3\text{MHz}$
3	$3\text{MHz} < F_0 \leq 10\text{MHz}$
4	$10\text{MHz} < F_0 \leq 20\text{MHz}$
5	$20\text{MHz} < F_0 \leq 60\text{MHz}$
6	$60\text{MHz} < F_0$
9	異なる2つ以上の同調周波数のもの

③ 中心インダクタンス値分類記号

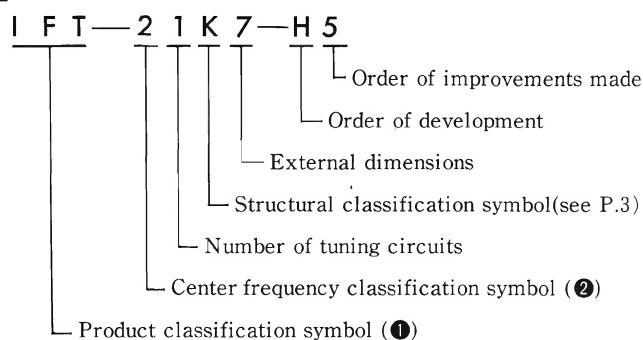
記 号	インダクタンス範囲
1	$L_0 \leq 0.1\mu\text{H}$
2	$0.1\mu\text{H} < L_0 \leq 1\mu\text{H}$
3	$1\mu\text{H} < L_0 \leq 10\mu\text{H}$
4	$10\mu\text{H} < L_0 \leq 100\mu\text{H}$
5	$100\mu\text{H} < L_0 \leq 1\text{mH}$
6	$1\text{mH} < L_0$



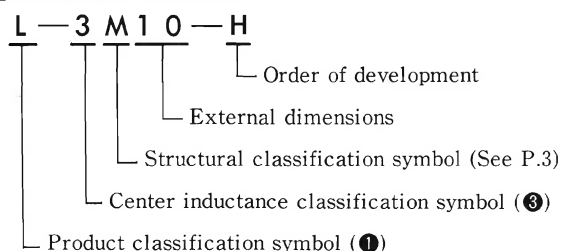
Model Name Code

Model names of MITSUMI coils are composed as below.

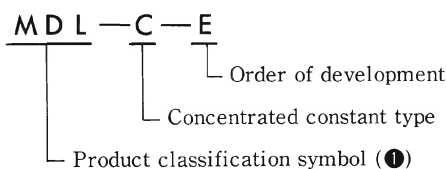
■ I F T



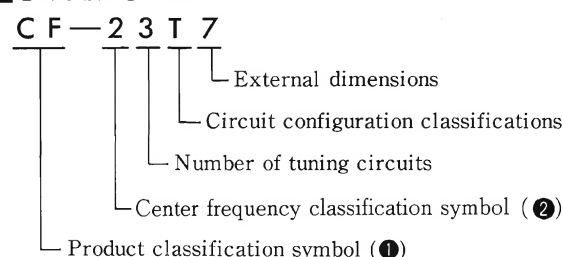
■ OSCILLATOR COIL



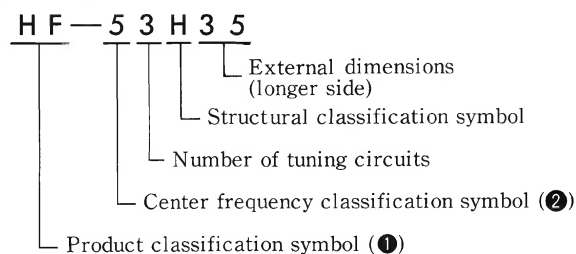
■ DELAY LINE



■ CERAMIC FILTER



■ HELICAL FILTER



① Product Classification Symbols

Symbols	Classification
IFT	Intermediate frequency transformer and the like
L	Inductor and the like
MDL	Delay line and the like
CF	Ceramic filter and the like
BPF	Band-pass filter and the like
LP	Low-pass filter and the like
AL	Ferrite bar antenna and the like
PT	Power transformer and the like
OT	Low-frequency output transformer and the like
IT	Low-frequency input transformer and the like
HF	Helical filter and the like

② IF Classification Symbols

Symbols	Classification
1	$F_0 \leq 300\text{kHz}$
2	$300\text{kHz} < F_0 \leq 3\text{MHz}$
3	$3\text{MHz} < F_0 \leq 10\text{MHz}$
4	$10\text{MHz} < F_0 \leq 20\text{MHz}$
5	$20\text{MHz} < F_0 \leq 60\text{MHz}$
6	$60\text{MHz} < F_0$
9	Those with two or more different tuning frequencies

③ Center Inductance Value Classification Symbols

Symbols	Classification
1	$L_0 \leq 0.1\mu\text{H}$
2	$0.1\mu\text{H} < L_0 \leq 1\mu\text{H}$
3	$1\mu\text{H} < L_0 \leq 10\mu\text{H}$
4	$10\mu\text{H} < L_0 \leq 100\mu\text{H}$
5	$100\mu\text{H} < L_0 \leq 1\text{mH}$
6	$1\text{mH} < L_0$



ミツミコイルをご愛用いただき、ありがとうございます。
ご用命は、下記へお願いいたします。

Thank you for patronizing Mitsumi coils.
Please address your orders to:

販売促進部(調布) (03)489-5333(大代表)
〒182 東京都調布市国領町8-8-2
コイル担当 内線459 小沢信彦

販売促進部(大阪) (06)372-0571(代 表)
〒530 大阪府大阪市北区芝田2-8-15 北梅田ビル
コイル担当 安田儀裕

コイル技術サービス課 (03)489-5333(大代表)
〒182 東京都調布市国領町8-8-2
内線283・366 真島恒康, 黒田恭弘

本社営業部 (03)489-5333(大代表)
〒182 東京都調布市国領町8-8-2 ミツミ電機株式会社

関西営業所 (06)372-0571(代 表)
〒530 大阪府大阪市北区芝田2-8-15 北梅田ビル

北関東出張所 (0283)24-1933(代 表)
〒327 栃木県佐野市栄町14-5 栃木ミツミ(株)内

矢板出張所 (02874)3-5693
〒329-21 栃木県矢板市扇町1-13-1

水戸出張所 (0292)47-0452
〒310 茨城県水戸市元吉田町一里塚西1297
ミツミシンチ(株)内

名古屋出張所 (052)772-6333
〒465 愛知県名古屋市中東区上社1-605
アマノビル1階

北陸出張所 (0778)24-5739
〒915 福井県武生市国府1-3-14
辻利商店ビル2階3号室

広島出張所 (08242)3-9760
〒724 広島県東広島市西条町大字西条東字山崎1024-3
灘田ビル1階2号

四国出張所 (0899)57-9160
〒790 愛媛県松山市東石井町266-3 富士見ビル1階

九州出張所 (0948)22-9320
〒820 福岡県飯塚市立岩1049 九州ミツミ(株)内

■ Please address inquiry to:

MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.

Head Office: 8-8-2, Kokuryo, Chofu-City, Tokyo, Japan.
Tel: (03)489-5333

MITSUMI ELECTRONICS CORP.

Head Office: 35 Pinelawn Road, Melville, New York 11747,
U.S.A. Tel: (516)752-7730

Chicago Office: 1895, East Rohlwing Road, Rolling
Meadows, Illinois 60008, U.S.A.
Tel: (312)577-2521

Santa Clara Office: 4655, Old Ironsides Drive Mariott
Business Park, Santa Clara,
California 95050, U.S.A.
Tel: 408-9700700~2

DEUTSCHE MITSUMI GmbH.

Immermann str. 54, D-4000, Düsseldorf, W. Germany.
Tel: (0211)350566~8

MITSUMI COMPANY LTD.

1st Floor, Unit "L", Kaiser Estate, Phase 2, 51, Man Yue
Street, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong.
Tel: 3-330163

TAIPEI MITSUMI CO., LTD.

Taipei Office: 14 Lane 16, Sec. 2, Chung Shan North Road,
Taipei, Taiwan. Tel: 5713484, 5713436

MITSUMI CO., (Pte.) LTD.

No. 12 Ang Mookio, Industrial Park 2, Singapore 2056,
Republic of Singapore. Tel: 4817561~5

ミツミ電機株式会社

東京都調布市国領町8-8-2 〒182
TEL. (03)489-5333大代表



MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.

Head Office / 8-8-2, Kokuryo-cho, Chofu-shi, Tokyo, Japan.
Tel. (03) 489-5333

本社・調布事業所／東京都調布市国領町8-8-2 〒182 TEL: (03)489-5333(大代表)

厚木事業所／神奈川県厚木市酒井1601 〒243 TEL: (0462)30-3333(代表)

長野工場／長野県北安曇郡池田町大字会染4844-1 〒399-86 TEL: (0261)62-7691

関西営業所／大阪市北区芝田2-8-15 北梅田ビル 〒530 TEL: (06)372-0571(代表)

MITSUMI ELECTRONICS CORPORATION

／Head Office: 35 Pinelawn Road, Melville, New York 11747, U.S.A. TEL: (516)752-7730

／Chicago Office: 1895, East Rohlwing Road, Rolling Meadows, Illinois 60008, U.S.A.

TEL: (312)577-2521

／Santa Clara Office: 4655, Old Ironsides Drive Marriott Business Park,

Santa Clara, California 95050, U.S.A.

TEL: (408)970-0700~2

MITSUMI CO., LTD. 1st Floor, Unit "L", Kaiser Estate, Phase 2, 51, Man Yue Street, Hung Hom, Kowloon,

Hong Kong. TEL: 香港 (3)330163

DEUTSCHE MITSUMI GmbH / Immermann str. 54, D-4000 Düsseldorf, W. Germany. TEL: (0211)350566~8

九州ミツミ株式会社／福岡県飯塚市立岩1049 〒820 TEL: (0948)22-9333(代表)

栃木ミツミ株式会社／栃木県佐野市栄町14-5 〒327 TEL: (0283)23-3331(代表)

ミツミシンチ株式会社／水戸工場 茨城県水戸市元吉田町一里塚西1297 〒310 TEL: (0292)47-5621(代表)

山形ミツミ株式会社／本社・山形工場 山形県山形市立谷川1-1059-5 〒990-22

TEL: (0236)86-4111(代表)

／鶴岡工場 山形県鶴岡市大宝寺字大湯56 〒997 TEL: (0235)23-0021

／天童工場 山形県天童市大字清池字藤段1356 〒994 TEL: (0236)55-4538

ニュートロニクス株式会社／山形工場 山形県天童市乱川上川原610-1 〒994 TEL: (0236)53-8811(代表)

秋田ミツミ株式会社／秋田工場 秋田県南秋田郡飯田川町飯塚字上堤敷95-2 〒018-15 TEL: (0188)77-7333(大代表)

台湾三美股份有限公司／台湾高雄市前鎮区中6路1号 TEL: 高雄 8216151~5

台北美上美股份有限公司／本社工場 台湾基隆市信義区培德路73号 TEL: 基隆(03)228181~3

／嘉義工場 台湾嘉義縣民雄鄉頭橋段内区1号 TEL: 嘉義(052)211426~8

／台北事務所 台湾台北市民權東路305巷22号麗宮名厦7楼 TEL: 台北(02)542-0711

鳳山美之美股份有限公司／台湾高雄縣大寮鄉江山路80号 TEL: 高雄 7023911~3

MITSUMI CO., (PTE.) LTD. / MITSUMI ELECTRONICS (S.) PTE. LTD.

／No. 12 Ang Mo Kio, Industrial Park 2, Singapore 2056, Republic of Singapore.

TEL: 4817561~5

MITSUMI ELECTRIC (J.B.) SDN., BHD.

／Lot 54, Batu 34 1/4, Jalan Johore, Pontian Johore, West Malaysia.

TEL: Pontian Johore. 871480, 871822

MITSUMI ELECTRONICS (B.P.) SDN., BHD.

／Batu 3 3/4, Parit Bilal, Batu Pahat, Johore, West Malaysia.

TEL: Batu Pahat, Johore 444144

MITSUMI PHILIPPINES, INC.

／SFB No. 9, 3rd Floor, Bataan Export Processing Zone,

Mariveles Bataan, Philippines.

TEL: Mariveles Bataan 466-53525/53613

韓国三美株式会社／大韓民国馬山市陽徳洞 974 馬山輸出自由地域内BG-11 TEL: 馬山(55)0136~7

営業品目

★RFモジュレータ ★ビデオ関連部品 ★CATV関連部品 ★TVチューナ ★AM・FM電子同調チューナ
★カーチューナ ★キーボードスイッチ ★FDD ★QD ★OA関連部品 ★ポリバリコン ★トリマC
★各種コイル ★スイッチ ★半固定抵抗器 ★磁気ヘッド ★ミニモータ ★コネクタ ★ガラスディレーライン
★各種IC ★スイッチングパワーサプライ ★オーディオトランス ★パワートランス

ご用命は下記へどうぞ

営 業 品 目	担 当	電 話	住 所
全製品	本 社 営 業 部		
ポリバリコン、コイル、CF、スイッチングパワー サプライ、キーボードスイッチ、可変抵抗器、 モータ、FDD、QD、トランス	調 布 販 売 促 進 部	(03)489-5333大代表 テレックス242-2141 J 24935 J 28846	東京都調布市国領町8-8-2 ミツミ電機株式会社 本社内
スイッチ	九州ミツミ東京分室 SW販促G		
磁気ヘッド	山形ミツミ営業部		
コネクタ	ミツミシンチ営業部		
全製品・輸出	外 国 部		
TVチューナ、カーチューナ、AM・FM電子同調 チューナ、ガラスディレーライン、VTR関連部品、 IC、CATV関連部品	厚 木 販 売 促 進 部	(0462)30-3480	神奈川県厚木市酒井1601 ミツミ電機(株)厚木事業所内

毎度ミツミパーツをご愛用いただき、ありがとうございます。ご用命は、下記へお願いいたします。

昭和60年4月発行

本社営業部……………(03)489-5333大代表 〒182

厚木販売促進部……………(0462)30-3333代表 〒243

関西営業所……………(06)372-0571代表 〒530

矢板出張所……………(02874)3-5693 〒329-21

北関東出張所……………(0283)24-1933-1934 〒327

水戸出張所……………(0292)47-0452~3 〒310

名古屋出張所……………(052)772-6333代表 〒465

北陸出張所……………(0778)24-5739 〒915

広島出張所……………(08242)3-9760 〒724

四国出張所……………(0899)57-9160 〒790

九州出張所……………(0948)22-9333代表 〒820

東京都調布市国領町8-8-2 ミツミ電機株式会社

神奈川県厚木市酒井1601 ミツミ電機・厚木事業所

大阪府大阪市北区芝田2-8-15 北梅田ビル

栃木県矢板市扇町1-13-1 栃木ミツミ(株)内

栃木県佐野市栄町14-5 栃木ミツミ(株)内

茨城県水戸市元吉田町一里塚西1297 ミツミシンチ(株)内

愛知県名古屋市中東区上社1-605 アマノビル1階

福井県武生市国府1-3-14 辻利商店ビル2階3号室

広島県東広島市西条町大字西条東字山崎1024-3 灘田ビル1階2号

愛媛県松山市東石井町266-3 富士見ビル1階

福岡県飯塚市立岩1049 九州ミツミ(株)内

Please address inquiry to:

APRIL 1985 ISSUE

MITSUMI ELECTRIC CO., LTD.

／Head Office: 8-8-2, Kokuryo-cho, Chofu-shi, 182 Tokyo, Japan. Tel: (03) 489-5333

MITSUMI ELECTRONICS CORP.

／Head Office: 35 Pinelawn Road, Melville, New York 11747, U.S.A. Tel: (516) 752-7730

／Chicago Office: 1895, East Rohlwing Road, Rolling Meadows, Illinois 60008, U.S.A. Tel: (312) 577-2521

／Santa Clara Office: 4655, Old Ironsides Drive Marriott Business Park, Santa Clara, California 95050, U.S.A. Tel: 408-9700700~2

／Immermannstr 54, D-4000, Düsseldorf, W. Germany. Tel: (0211) 350566~8

DEUTSCHE MITSUMI GmbH.

MITSUMI COMPANY LTD.

／1st Floor, Unit "L", Kaiser Estate, Phase 2, 51, Man Yue Street, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong. Tel: 3-330163

TAIPEI MITSUMI CO., LTD.

／Taipei Office: 7th Floor, No. 22, Lane 305, Min Cawang, East Road, Taipei, Taiwan. Tel: (02) 542-0711

MITSUMI CO., (Pte.) LTD.

／No. 12 Ang Mo Kio, Industrial Park 2, Singapore 2056, Republic of Singapore. Tel: 4817561~5

Printed in JAPAN